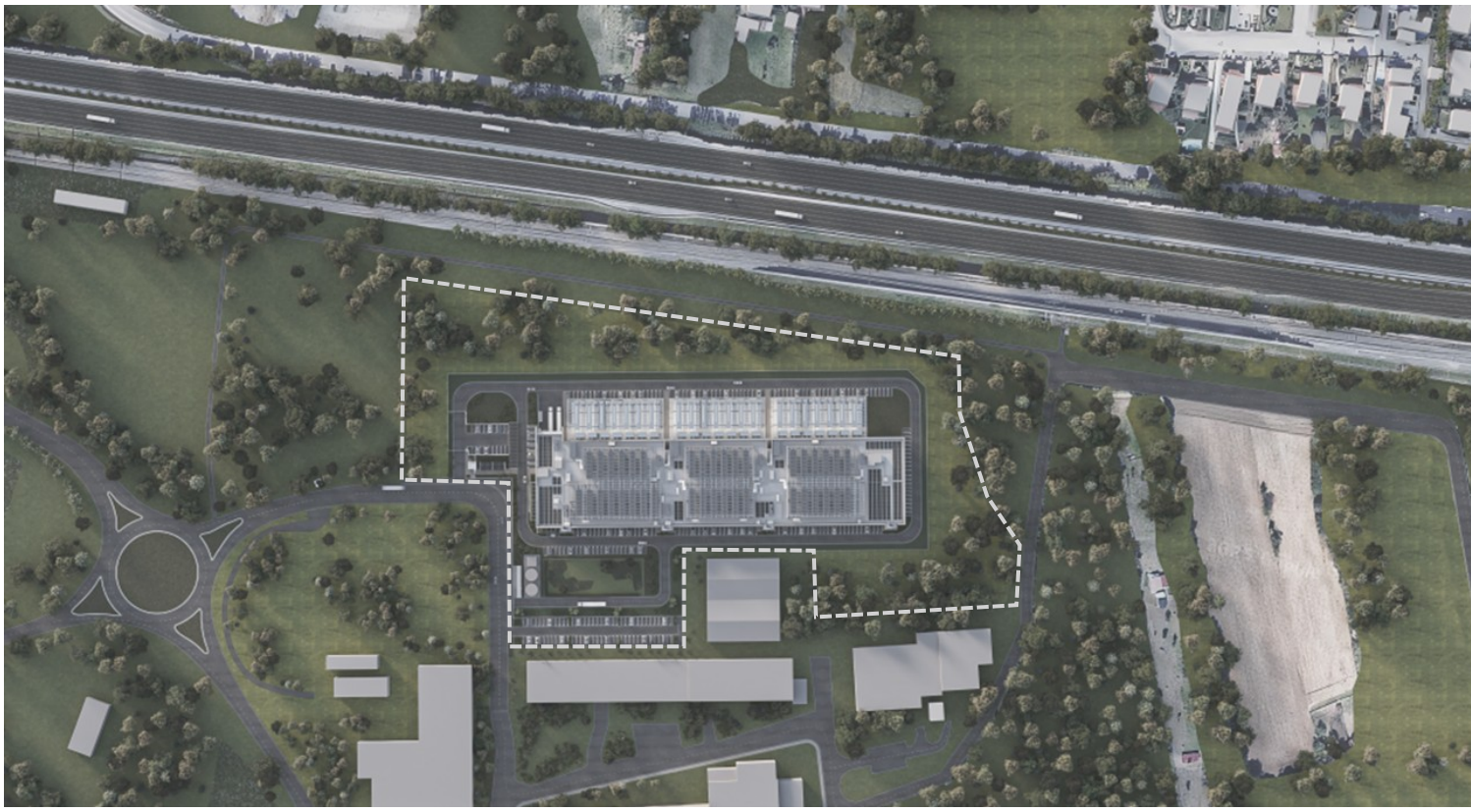
HSMXP1 – Campus Sedriano

hscale

Progetto per un nuovo Data Center in via Luigi Galvani a Sedriano, MI, Italy



HSMXP1SDR_SIA19

TITOLO DEL DOCUMENTO:

Componente Paesaggio-Relazione paesaggistica

PROCEDURA:

Valutazione di impatto ambientale per l'installazione di gruppi elettrogeni di emergenza con potenza maggiore di 150 MWt

D.Lgs 152/2006, Titolo III.

D.Lgs 152/2006, art. 2, Allegato II, alla parte seconda – progetti di competenza statale.

DATA:

Maggio 2026

NOME FILE:

HSMXP1SDR_SIA19_PAE-Relazione paesaggistica_REV.01.pdf

AUTORE:

STC – Giovanni Castelli

FIRMA DIGITALE:

Dott. Agr. Giovanni Castelli

Iscritto all' Ordine Dei Dottori Agronomi E Dei Dottori Forestali Di Varese al n. 56

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI VARESE DR. CASTELLI GIOVANNI N. 56

GIOVANNI CASTELLI

19/05/2026 14:41:19 UTC+0200

PROGETTO:	HS MXP1 SDR
INDIRIZZO:	Via Luigi Galvani S/N, Sedriano, MI, Italy
TITOLO DOCUMENTO:	Componente Paesaggio-Relazione paesaggistica
DESCRIZIONE	Relazione paesaggistica
IDENTIFICATORE:	HSMXP1SDR_SIA19_PAE-Relazione paesaggistica
AUTORE:	STC – Giovanni Castelli
DATA:	08/05/2026
REVISIONE:	REV.01
CARTELLA VIA:	VIA_7 Relazione Paesaggistica

PROPONENTE:	**MINERVA ITALY DC SPV S.R.L.**
PROPRIETÀ DELLE AREE:	**MINERVA ITALY DC SPV S.R.L.**
SVILUPPATORE:	**HSCALE**

Lombardini22 Spa
Via Lombardini 22
20143, Milano
+39 02 36596200
lombardini22@legalmail.it
www.lombardini22.com
Azienda certificata ISO 9001:201
Certif. n. 50 100 8319 da TUV Italia

Studio Tecnico Castelli s.r.l.
Via prof. Monteggia 38
21014 – Laveno Mombello (VA)
+39 0332 651693
info@pec.studiotecnicocastelli.eu
www.studiotecnicocastelli.eu

Black & White Engineering
Office No. 1801
Marina Plaza
Dubai Marina
PO Box 27793
+971 4 365 2228
www.bw-engineering.com

© Il presente documento è di proprietà esclusiva. è vietata la riproduzione o comunicazione a terzi del contenuto senza preventiva autorizzazione.

studio tecnico CASTELLI
URBANISTICA - AMBIENTE - VERDE - PROGETTAZIONE

/ Revisione 01 / Maggio 2026 /

PROGETTO PER UN NUOVO DATA CENTER A SEDRIANO (MI)

Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale inerente alla costruzione di un nuovo Data Center, sito nel comune Sedriano (MI), in via Galvani.

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE MINISTERIALE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – RELAZIONE PAESAGGISTICA

D.Lgs 152/2006, Titolo III.
D.Lgs 152/2006, art. 2, Allegato II, alla parte seconda – progetti di competenza statale.

COMPONENTE PAESAGGIO
Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 12 dicembre 2005, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2006

In "rosso" sono indicati gli aggiornamenti oggetto di integrazione
In “giallo” barrato le parti eliminate

CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

COMUNE DI SEDRIANO

MINERVA ITALY DC SPV S.R.L.
Soggetto proponente

Via V. Alfieri n. 1
31015 Conegliano (TV)

STUDIO TECNICO CASTELLI SRL
Redazione Studio di Impatto Ambientale

P.I.\C.F. 02426270126
Via Monteggia, 38
21014 – Laveno Mombello (VA)
Off: +39 0332 651693
info@studiotecnicocastelli.eu
info@pec.studiotecnicocastelli.eu

dr Giovanni Castelli
Responsabile del progetto

PROGETTAZIONE COORDINATA:

Black & White Engineering

Office No. 1801
Marina Plaza
Dubai Marina
PO Box 27793
+971 4 365 2228
www.bw-engineering.com

Lombardini22 Spa

Via Lombardini 22
20143, Milano
+39 02 36596200
lombardini22@legalmail.it
www.lombardini22.com
Azienda certificata ISO 9001:201
Certif. n. 50 100 8319 da TUV Italia

***AVVISO**: Questo documento è stato preparato esclusivamente per l'uso e il beneficio del cliente di Studio Tecnico Castelli srl. Studio Tecnico Castelli srl non accetta alcuna responsabilità per qualsiasi uso o affidamento su questo documento da parte di terzi.*

***© Copyright 2025 Studio Tecnico Castelli srl**. Tutti i diritti riservati. Il contenuto e le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà Studio Tecnico Castelli srl. La pubblicazione, distribuzione o riproduzione del presente documento in tutto o in parte senza l'autorizzazione scritta di Studio Tecnico Castelli srl costituisce una violazione del copyright.*

SOMMARIO

PREMESSA 5
/ 1. LA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO 6
/ 2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA 8
/ 2.1. Il Piano Territoriale e il Piano Paesaggistico Regionale (PTR e PPR) 8
/ 2.1.1. Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio 9
/ 2.1.2. Ambiti ed elementi di valore naturale, agricolo, storico e culturale 10
/ 2.1.3. Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico 13
/ 2.1.4. Istituzioni per la tutela della natura 14
/ 2.1.5. Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale 15
/ 2.1.6. Viabilità di rilevanza paesaggistica 15
/ 2.2. Il Piano Territoriale Metropolitano di Milano (PTM) 16
/ 2.2.1. Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica 17
/ 2.3. I vincoli paesaggistico-ambientali (SIBA) 18
/ 2.4. Beni culturali (SIRBeC) 19
/ 2.5. Il Piano Di Governo Del Territorio 20
/ 2.5.1. Carta del Paesaggio 20
/ 2.5.2. Sensibilità paesaggistica 21
/ 2.5.3. Vincoli 22
/ 3. LO SCENARIO DI BASE 23
/ 3.1. Inquadramento territoriale 23
/ 3.2. Stato di fatto dell'area di intervento 24
/ 3.3. Percezione del territorio 26
/ 4. IL QUADRO PROGETTUALE 30
/ 4.1. Descrizione sintetica del progetto 30
/ 4.2. Progetto architettonico 31
/ 4.3. Materiali e colori 34
/ 4.4. Recinzione esterna 35
/ 5. VALUTAZIONE DEL GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO 36
/ 5.1. Metodologia di analisi 36
/ 5.2. Incidenza morfologica e tipologica 37
/ 5.3. Incidenza linguistica 38
/ 5.4. Incidenza simbolica 39

/ 5.5. Incidenza visiva 40
/ 5.6. Stima degli impatti potenziali 41
/ 6. MITIGAZIONI 42
/ 6.1. Fase di Cantiere 42
/ 7. PROPOSTA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE 42

PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione paesaggistica relativa al progetto di realizzazione di un Data Center Hyperscale nel Comune di Sedriano (MI), in via Galvani, all'interno dell'ambito urbanistico ATU2, ai sensi dell'art. 23 del D.L.gs. 152/2006, comma 1g-bis, benché il progetto non sia sottoposto ad autorizzazione paesaggistica, ovvero non insiste su vincoli paesaggistici.

La relazione è redatta secondo quanto previsto dal Decreto del presidente del Consiglio dei ministri 12 dicembre 2005 (G.U. 31 gennaio 2006, n. 25).

La presente relazione integra e aggiorna la documentazione trasmessa nel settembre 2025, recependo le richieste di integrazione formulate dalle Autorità competenti, in particolare dal MASE e dalla Regione Lombardia.

/ 1. LA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO

Nel Codice il termine paesaggio viene definito come "una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni".

L'art. 133 del Codice precisa, inoltre, che le attività di tutela e valorizzazione del paesaggio si conformano agli obblighi e ai principi di cooperazione tra gli Stati derivanti dalle convenzioni internazionali.

In tale Convenzione il termine "paesaggio" viene definito come una zona o un territorio, quale viene percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto e carattere derivano dall'azione di fattori naturali e/o culturali (ossia antropici). Tale definizione tiene conto dell'idea che i paesaggi evolvono col tempo, per l'effetto di forze naturali e per l'azione degli esseri umani. Sottolinea ugualmente l'idea che il paesaggio forma un tutto, i cui elementi naturali e culturali vengono considerati simultaneamente.

L'individuazione dei beni paesaggistici, in particolare le cosiddette "bellezze d'insieme", richiede una lettura territoriale che colga tra gli elementi percepiti ("aspetto" dei "complessi" o fruizione visiva dai punti panoramici) una trama di relazioni strutturata sulla base di un codice culturale che conferisce "valore estetico e tradizionale" all'insieme in cui si "compongono".

Si individuano così come caratteri fondamentali del concetto di paesaggio:

- il contenuto percettivo, in quanto il paesaggio è comunque strettamente connesso con il dato visuale, con "l'aspetto" del territorio;
- la complessità dell'insieme, in quanto non è solo la pregevolezza intrinseca dei singoli componenti ad essere considerata, come avviene per le bellezze individue, ma il loro comporsi, il loro configurarsi che conferisce a quanto percepito una "forma" riconoscibile che caratterizza i paesaggi;
- il valore estetico-culturale, in quanto alla forma così individuata è attribuita una significatività, una capacità di evocare "valori estetici e tradizionali" rappresentativi dell'identità culturale di una comunità.

Ne consegue che il fenomeno paesaggio si manifesta in funzione della relazione intercorrente fra il territorio e il soggetto che lo percepisce (inteso non solo come individuo, ma, fondamentalmente, come comunità di soggetti) e che, in relazione alle categorie culturali della società di appartenenza, ne valuta e ne apprezza le qualità paesaggistiche ricevendone una gratificante sensazione di benessere psichico e di "appartenenza" dalla quale dipende largamente la qualità della vita.

In coerenza con questa considerazione si può affermare che non c'è paesaggio senza un soggetto che organizzi i segni presenti in un determinato territorio, che rimarrebbero solo elementi sensibili potenzialmente aggregabili in infiniti paesaggi.

A tali segni il soggetto che li percepisce associa, attraverso un meccanismo simbolico, contenuti derivati dall'esperienza individuale o collettiva, in grado di stabilire tra di essi una maglia A tali segni il soggetto che li percepisce associa, attraverso un meccanismo simbolico, contenuti derivati dall'esperienza individuale o collettiva, in grado di stabilire tra di essi una maglia.

La tutela del paesaggio, quindi, consiste in una complessa e articolata gestione di tutto il territorio ed in particolare degli ambiti vincolati, volta alla salvaguardia e al recupero degli "elementi costitutivi" del paesaggio,

intesi come risorse preziose della struttura fisico-morfologica e naturale, come componenti del patrimonio storico-culturale, e delle strutture relazionali che connettono tutti questi elementi in realtà complesse di valore estetico-culturale: i paesaggi.

La tutela e la qualificazione paesaggistica devono, pertanto, esprimersi nella salvaguardia tanto degli elementi di connotazione quanto delle condizioni di fruizione e leggibilità dei complessi paesaggistici nel loro insieme, ma anche nell'attenzione alla qualità paesaggistica che si porrà nella configurazione di nuovi interventi.

La tutela del paesaggio si attua non solo attraverso la tutela e la qualificazione del singolo bene, ma anche attraverso la tutela e la qualificazione del suo contesto, inteso come spazio necessario alla sua sopravvivenza, alla sua identificabilità e alla sua leggibilità. Contesto che costituisce anche lo spazio utile a garantire la conservazione della trama relazionale di vario ordine (biosistemico, di struttura storica, di configurazione visuale ed estetica, di connessione sociale), considerata quale struttura portante del contesto stesso.

La tutela e la qualificazione dovranno esprimersi in forme diverse: in rapporto ai caratteri della trasformazione proposta ed in relazione al grado di "sensibilità" del luogo.

Condizione essenziale alla base di ogni azione di tutela paesaggistica è la "conoscenza" del paesaggio e delle sue potenzialità. Il territorio nel suo complesso deve essere valutato sotto il profilo paesaggistico in base alla rilevazione, alla lettura ed alla interpretazione dei fattori fisici, naturali, storico-culturali, estetico-visuali ed alla ricomposizione relazionale dei vari fattori.

Ciò al fine di individuare, in rapporto ai caratteri rilevati, le condizioni di compatibilità tra queste risorse e le eventuali trasformazioni proposte.

Tale processo conoscitivo, indispensabile, può avvenire con vari livelli di approfondimento, in relazione all'importanza ed al carattere della trasformazione proposta, ma non può prescindere dalla necessità che si presti una particolare attenzione al risultato estetico degli interventi proposti.

/ 2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA

/ 2.1. Il Piano Territoriale e il Piano Paesaggistico Regionale (PTR e PPR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs. n. 42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

/ 2.1.1. Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

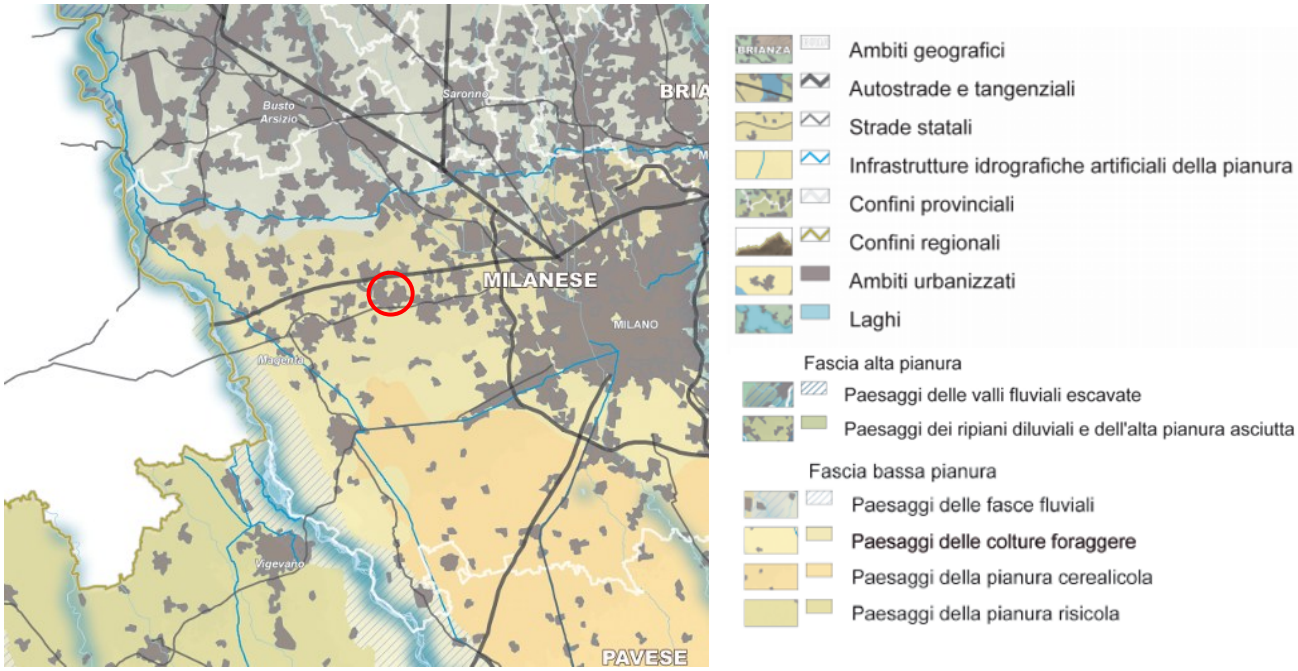


Figura 1 - PPR (tav.A) Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

<u>Fascia della bassa pianura – Paesaggi delle colture foraggere</u>

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva. Questa condizione presuppone una libertà di adattamento colturale ai cicli evolutivi propri dell'economia agricola. Ciò va tenuto presente, ma nel contempo va assicurato il rispetto per l'originalità del paesaggio nel quale si identifica tanta parte dell'immagine regionale, della tradizionale prosperità padana. La campagna. I gravi fenomeni di inquinamento della falda impongono innanzitutto una salvaguardia ecologica della pianura rispetto a moderne tecniche di coltivazione (uso di pesticidi e concimi chimici) che possono fortemente indebolire i suoli e danneggiare irreversibilmente la falda freatica. L'uso di fertilizzanti chimici e diserbanti va controllato e ridotto. Come pure vanno controllati e limitati gli allevamenti fortemente inquinanti che hanno, specie nella pianura orientale, una notevole diffusione.

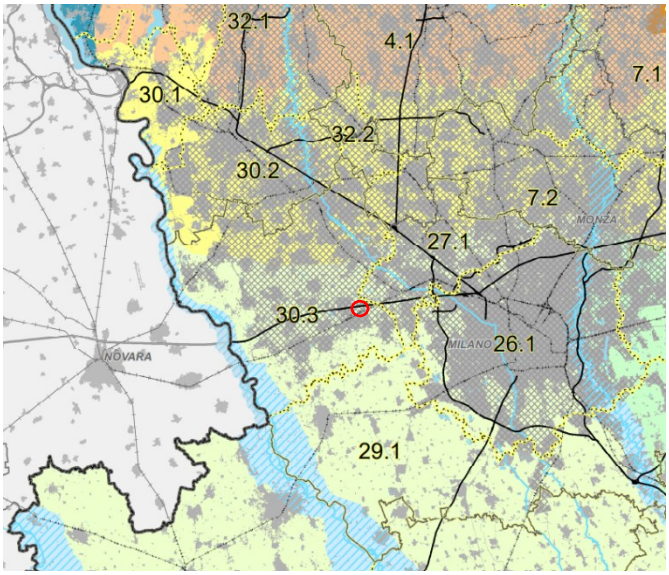
La modernizzazione dell'agricoltura ha fortemente penalizzato il paesaggio agrario tradizionale. L'impressione più netta e desolante è la scomparsa delle differenze, delle diversità nel paesaggio padano, tutto si amalgama, si uniforma essendo venute a cadere le fitte alberature che un tempo ripartivano i campi e, essendo ormai votate alla monocoltura ampie superfici agricole, essendo scomparsa o fortemente ridotta la trama delle acque e dei canali. A questa situazione non concorre però soltanto una diversa gestione dell'attività agricola ma anche l'impropria diffusione di modelli insediativi tipicamente urbani nelle campagne, la necessità di infrastrutture ed equipaggiamenti tecnologici, i processi di allontanamento dei presidi umani dalle campagne verso le città. Gli indirizzi normativi possibili, al fine di invertire queste tendenze, sono di diversa natura.

Attraverso una più accurata gestione della pianificazione urbanistica, bisogna evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione provocati da attese in merito a previsioni insediative ma anche prevedere localizzazioni e dimensionamenti delle espansioni urbane che evitino lo spreco di territori che per loro natura sono preziosi per l'agricoltura. Si sottolinea poi l'assoluta urgenza di una tutela integrale e di un recupero del

sistema irriguo della bassa pianura, soprattutto nella fascia delle risorgive, e nelle manifestazioni colturali collegate a questo sistema (marcite, prati marcitori, prati irrigui).

Promuovere la formazione di parchi agricoli adeguatamente finanziati dove la tutela delle forme produttive tradizionali sia predominante svolgendo un ruolo di testimonianza colturale e di difesa dall'urbanizzazione (si pensi, ad esempio, al vasto comprensorio agricolo della Bassa Milanese). Sviluppare nuove linee di progettazione del paesaggio agrario orientando scelte e metodi di coltivazione biologici. Incentivare la forestazione dei terreni agricoli dismessi (set-aside) o comunque la restituzione ad uno stato di naturalità delle zone marginali anche tramite programmi di salvaguardia idrogeologica (consolidamento delle fasce fluviali). Incentivare il recupero della dimora rurale nelle sue forme e nelle sue varianti locali; nel contempo sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura (serre, silos, stalle, allevamenti, ecc.) di modo che rispondano a criteri di buon inserimento nell'ambiente e nel paesaggio. Ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passo.

/ 2.1.2. Ambiti ed elementi di valore naturale, agricolo, storico e culturale



Il comune di Sedriano appartiene all'ambito geografico di paesaggio (AGP) n. 30.3 – Conurbazione milanese occidentale, caratterizzato da un sistema insediativo denso con residuale presenza di agricoltura cerealicola nella pianura dell'ovest milanese.

L'Ambito geografico di paesaggio interessa la porzione nord-occidentale del territorio della Città Metropolitana di Milano. A settentrione il confine è definito dai limiti amministrativi con la provincia di Varese, a ovest segue il confine regionale con il Piemonte lungo il fiume Ticino da Nosate a Robecco sul Naviglio; a sud il suo limite non è individuato da precisi elementi geografici ma segue il confine amministrativo dei comuni di Robecco sul Naviglio, Corbetta, Vittuone, Sedriano e Bareggio; anche a est i suoi confini sono individuati da limiti amministrativi che procedono zigzagando tra Bareggio e Rescaldina, a confine con l'area 'rhodense-saronnese' (AGP 27.1). Il territorio dell'ambito risulta antropizzato fin dalle epoche più antiche, con una significativa occupazione a partire dall'età del Bronzo, attestata dalla presenza di necropoli sia lungo l'asse del Ticino sia lungo quello dell'Olona.

Si tratta di un ambito essenzialmente pianeggiante entro il quale sono però individuabili almeno tre distinte fasce paesaggistiche: l'alta pianura asciutta, che coincide indicativamente con il territorio a nord del Canale Villoresi; l'alta pianura irrigua, a cui appartiene il comune di Sedriano, estesa a sud di detto canale e le valli fluviali dell'Olona e del Ticino che definiscono due precise fasce aventi direzione nord-ovest/sud-est. Il settore centro-meridionale dell'AGP è inoltre interessato da un'ampia area di affioramento delle risorgive.

Sotto il profilo geologico, il territorio in argomento è sito a valle dei rilievi pedemontani laddove questi sfumano in direzione sud nei terrazzi fluvioglaciali fino alla pianura vera e propria; sono da sempre state individuate tre principali zone geomorfologicamente omogenee e precisamente: la zona dei terrazzi ferrettizzati; la zona della media e bassa pianura diluviale e alluvionale; la zona delle incisioni fluviali del Ticino e degli altri corsi d'acqua.

L'area più estesa è quella della zona della media e poi bassa pianura che, a partire dal limite sud dei terrazzi, digrada verso meridione fino al limite dell'AGP e oltre. Estesi depositi di sedimenti legati agli episodi glaciali e interglaciali ricoprono oggi la quasi totalità di questa porzione del territorio metropolitano e costituiscono il cosiddetto "livello fondamentale della pianura".

La porzione più meridionale del territorio è interessata dalla fascia delle risorgive che, indicativamente, interessa i territori appartenenti alla valle planiziale del fiume Ticino e un ampio areale tra Magenta e Bareggio, comprendendo anche la porzione sud del territorio comunale di Sedriano. I fontanili, le emergenze visive più significative nel paesaggio, hanno origine antica e la pratica di regolazione delle risorgive si può, con tutta probabilità, inserire nel quadro delle opere di bonifica successive all'anno Mille volte al drenaggio delle acque superficiali per rendere i terreni coltivabili e irrigare al contempo quelli asciutti posti a valle, contribuendo allo sviluppo dell'agricoltura nel territorio lombardo. Attualmente però i fontanili hanno subito una riduzione d'importanza, legata al cambiamento di gestione dell'irrigazione e ancor più all'impermeabilizzazione delle aree di alimentazione, venendo talvolta abbandonati.

A sud del Canale Villoresi e sino a monte del Naviglio Grande si estende un paesaggio agrario avente evidenti analogie con la soprastante pianura asciutta che, tuttavia, si differenzia da questa per via della capillare struttura irrigua che lo innerva, derivata dai canali di adduzione del Villoresi e dagli alvei delle risorgive. Il percorso del canale principale, dei secondari e delle rogge è segnato da filari di alberi (un tempo gelsi, attualmente prevalgono il ciliegio nero e la robinia) o da boschetti laterali. Frequente è l'associazione ai corsi d'acqua di strade alberate, comunali e campestri. Anche qui sono diffuse piccole aree boschive, siepi e alberature di confine che ne contrassegnano, con i filari di ripa, la specificità paesaggistica. Significativa è la presenza di cascine storiche, che si sono sviluppate fuori dalla grande viabilità comunale. Sotto il profilo insediativo, si riscontra la presenza di centri di piccole dimensioni, dove la crescita è avvenuta come consolidamento di antichi nuclei rurali, che conservano ancora la loro originaria struttura. Si osserva tuttavia un addensamento dell'urbanizzato nel settore nord-est, lungo la direttrice della Valle dell'Olona con evidenti fenomeni di conurbazione tra Legnano e l'ambito 'Rhodense'.

La parte più meridionale dell'AGP coincide con la storica area del 'Magentino'; qui il tracciato della SS 11 'Padana superiore' ne mette in risalto la natura 'anfibia'. Si mantiene infatti tangente alla linea settentrionale delle risorgive lasciando a nord la parte seccagna, oggi innervata dalle acque provenienti dal Villoresi e a sud quella irrigua originata dai fontanili. Una distinzione che da geologica si è fatta antropica. Nel corso dei secoli, infatti, dai tratti peculiari dell'agricoltura praticata nei due contesti hanno preso vita due mondi.

In questo AGP assumono rilevanza gli storici tracciati che congiungevano Milano con Novara e Vercelli: in età romana un ponte in pietra era dislocato sul corso medio del Ticino a Turbigo mentre non è da escludere un percorso più meridionale lungo la via oggi denominata 'Strada Moneta' nei territori di Sedriano e Trecate e che approssimativamente ricalca il tracciato dell'attuale SS 11. Questa strada, da Magenta al Ticino, passava per il 'porto di Boffalora', detto anche 'di Trecate' o 'di San Martino', dove un ponte di barche è rimasto in funzione fino alla realizzazione del ponte in pietra nel 1828, confermando in epoca medioevale e moderna il punto di superamento del Ticino al 'Vadum Tercantinum'. Il tracciato è stato scelto con grande attenzione al contesto idrogeologico, correndo a breve distanza dalla linea settentrionale dei fontanili. Un'altra direttrice fondamentale che interessa il Magentino è l'arteria nord-sud in sinistra Ticino che collega i centri di Inveruno, Mesero, Marcallo con Casone, Magenta, Robecco s/N, Cassinetta di Lugagnano e Abbiategrasso.

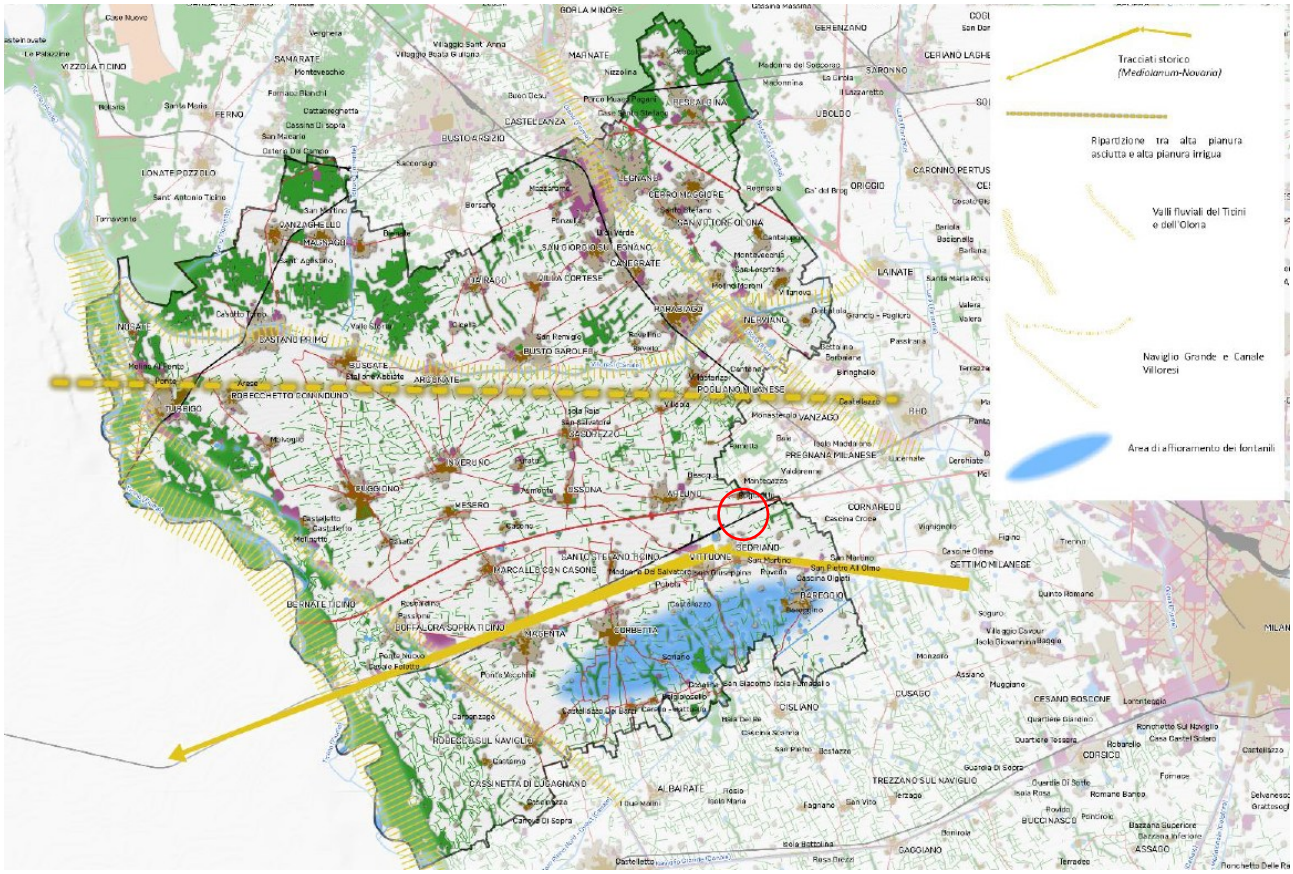


Figura 2 - Carta strutturale del territorio per l'AGP 30.3

Risulta pertanto ravvisabile, in base a quanto precedentemente descritto, una progressiva diminuzione dell'attività agricola a discapito dell'urbanizzato e dello sviluppo di alcune attività industriali, come lo dimostra la realizzazione del polo produttivo limitrofo. L'attività agricola trova tuttavia continuità nelle porzioni periferiche del comune e in quelli limitrofi, quali Vanzago e Bareggio, in aree ricomprese a loro volta nel Parco Agricolo Sud Milano.

/ 2.1.3. Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

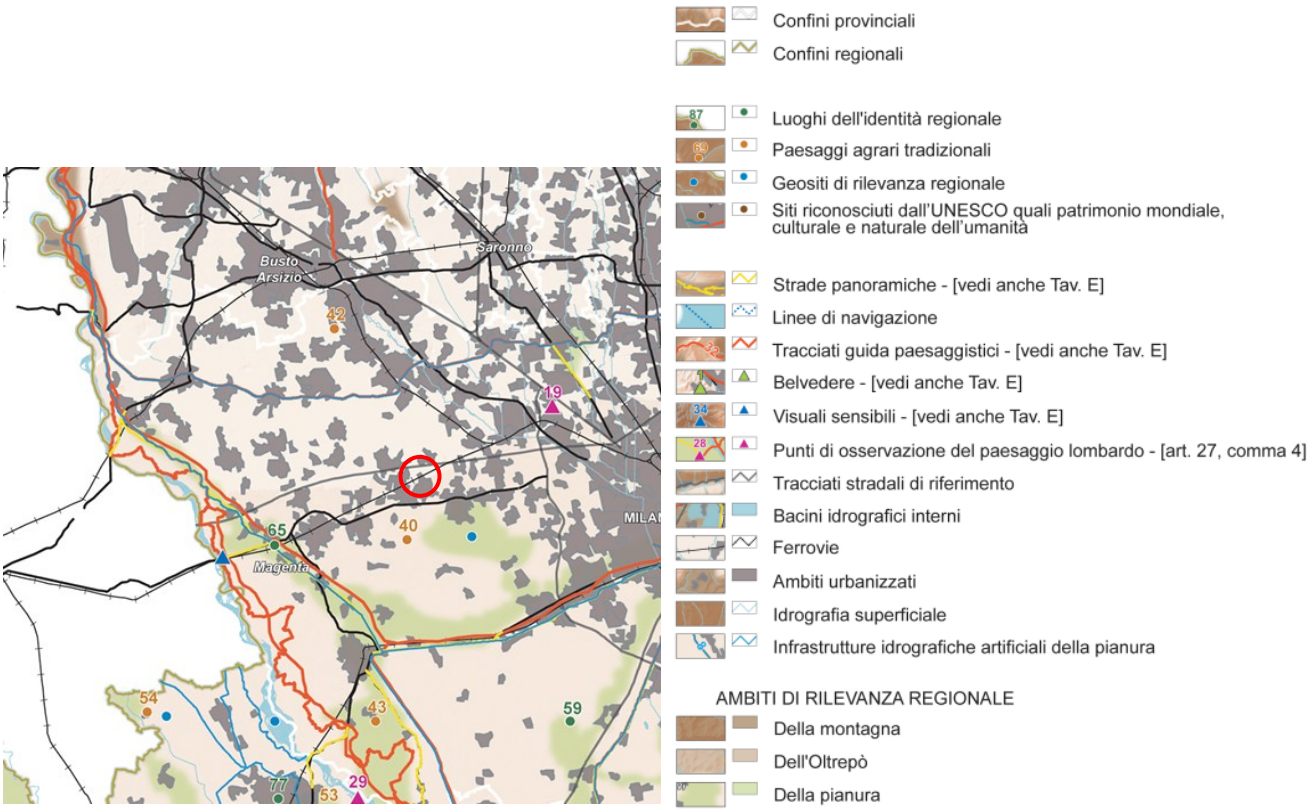


Figura 3 - PPR (tav.B) Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

Come evidenziato dall'estratto di cui sopra, il Piano Paesistico Regionale non mette in evidenza particolari elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico entro il settore del territorio urbanizzato interessato dal progetto, se non la vicinanza di tracciati stradali di riferimento e di una linea ferroviaria.

/ 2.1.4. Istituzioni per la tutela della natura

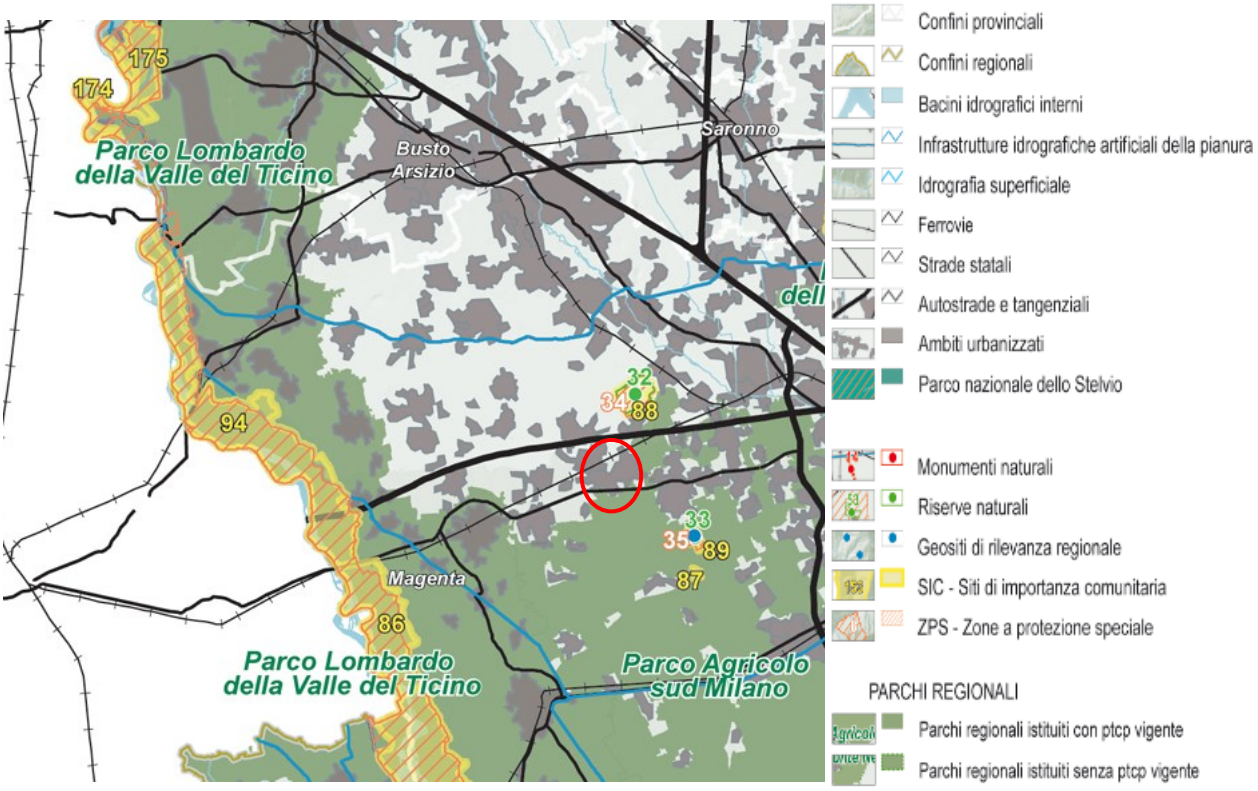


Figura 4 - Estratto tavola C PPR "Tutele paesaggistiche"

Il Piano Paesistico Regionale indica che l'area in oggetto si trova limitrofa ad un parco regionale istituito con PTCP vigente.

/ 2.1.5. Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

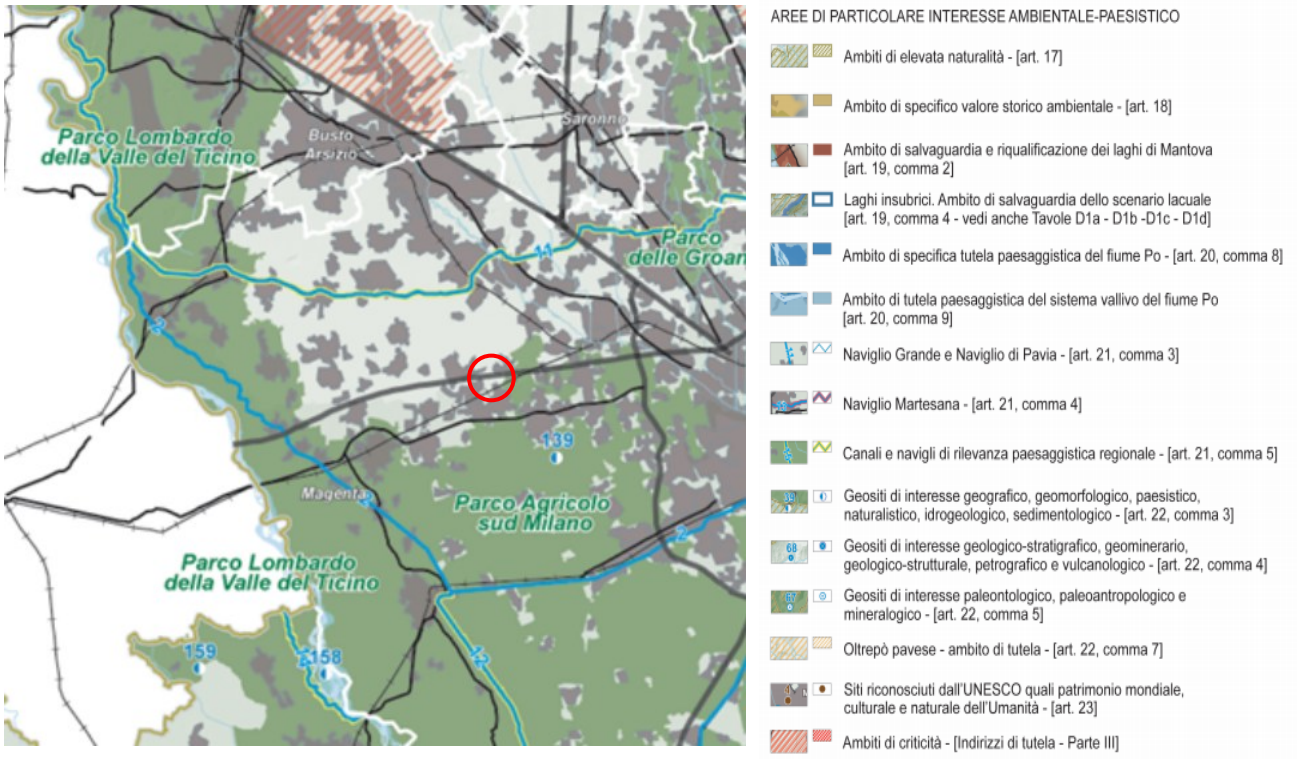


Figura 5 – PPR (tav. D) "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"

L'ambito di intervento si trova esternamente rispetto ad un parco regionale (Parco Agricolo sud Milano).

/ 2.1.6. Viabilità di rilevanza paesaggistica

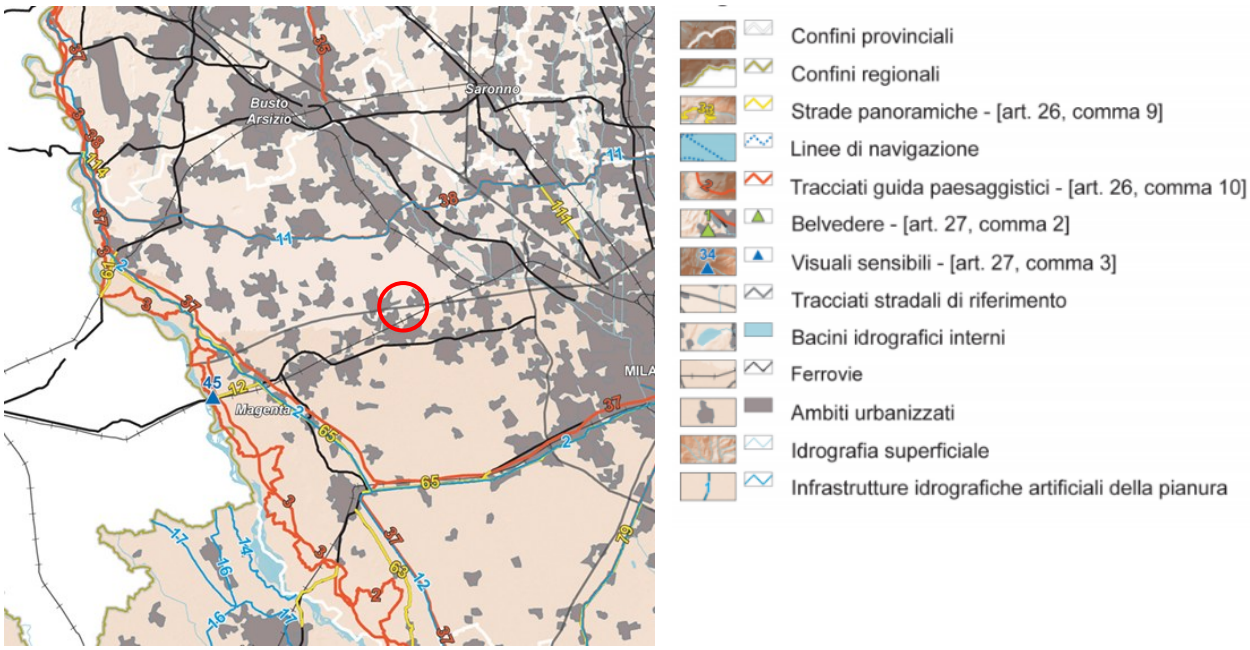


Figura 6 – PPR (tav E) "Viabilità di rilevanza paesaggistica"

In prossimità dell'area in oggetto passa la linea ferroviaria regionale Treviglio-Novara e l'autostrada A4 Torino-Trieste.

/ 2.2. Il Piano Territoriale Metropolitano di Milano (PTM)

Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali.

I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale.

Al PTM, approvato l'11 maggio 2021 con Delibera di Consiglio Metropolitano n. 16, si conformano le programmazioni settoriali e i piani di governo del territorio dei comuni compresi nella Città metropolitana.

Il PTM ha acquisito efficacia il 6 ottobre 2021 con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi n.40, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.

Gli obiettivi generali che il PTM sviluppa e approfondisce sono:

- Coerenziare le azioni del piano rispetto ai contenuti e tempi degli accordi internazionali sull'ambiente
- Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo
- Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato
- Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano
- Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
- Potenziare la rete ecologica metropolitana
- Sviluppare la rete verde metropolitana
- Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque
- Tutelare e diversificare la produzione agricola
- Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano

/ 2.2.1. Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica

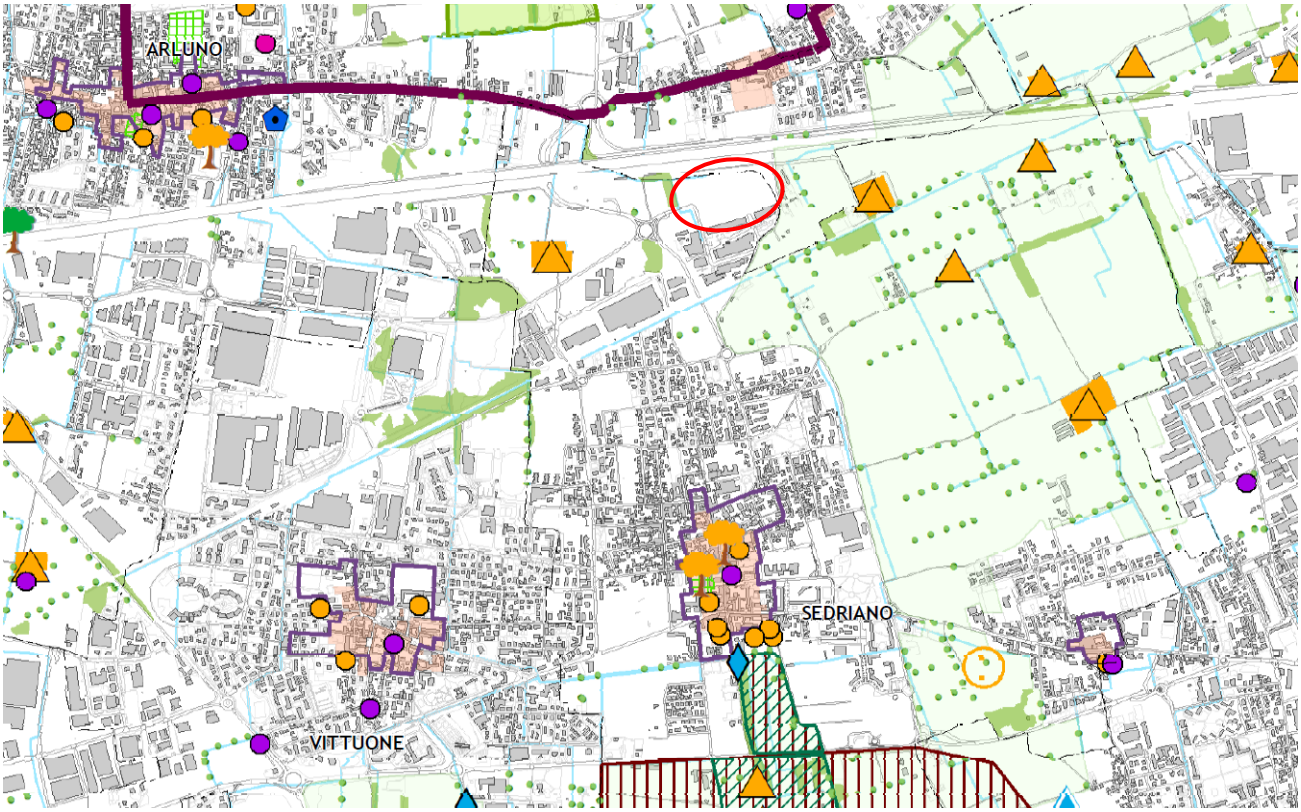
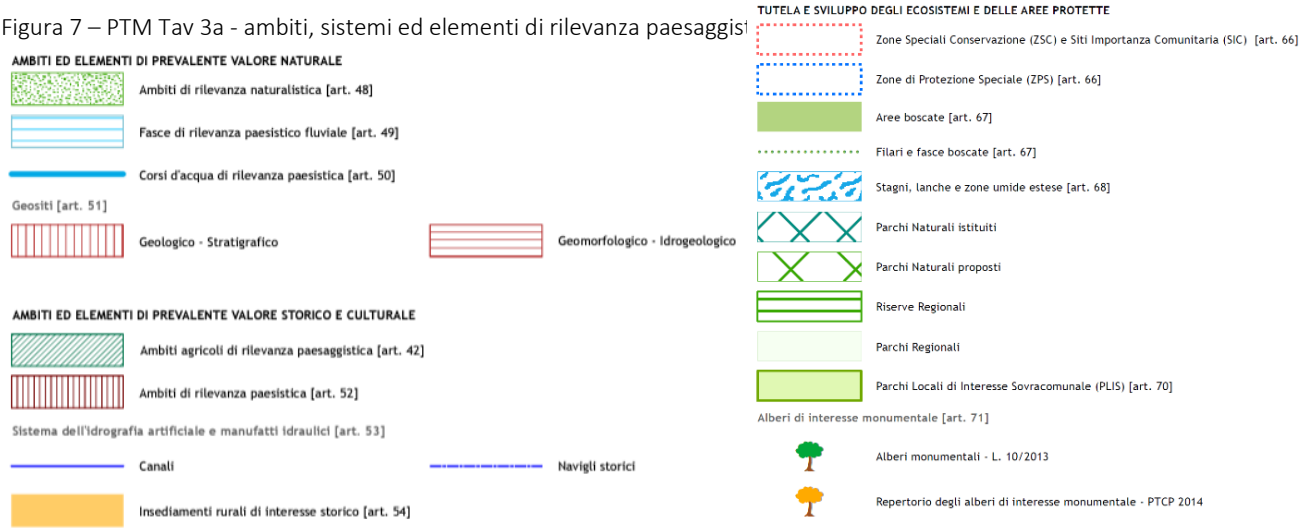


Figura 7 – PTM Tav 3a - ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggisi



L'area di progetto non si trova in nessuno dei sistemi e degli elementi di rilevanza paesaggistica presentati. Ad ovest, in adiacenza all'ambito di intervento, si rileva la presenza di un'area boscata, definita all'art. 67 delle Norme di Attuazione.

/ 2.3. I vincoli paesaggistico-ambientali (SIBA)

Il Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.), raccoglie tutte le informazioni relative ai beni e agli ambiti paesaggistici individuati sul territorio lombardo e alle relative forme di tutela e valorizzazione.

In particolare contiene:

- le informazioni utili all'esatta individuazione di aree e immobili tutelati ai sensi di legge, i cosiddetti "vincoli ex L. 1497/39 e L. 431/85", vale a dire i beni paesaggistici tutelati ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.), che rappresentano quelle parti del territorio, aree o complessi di cose immobili di singolare bellezza o valore estetico, bellezze panoramiche, ecc., nonché elementi specifici del paesaggio quali fiumi, laghi, territori alpini, ghiacciai, parchi, ecc., che sono oggetto di particolare attenzione ai sensi di legge, e come tali sono soggetti per ogni trasformazione alle procedure di preliminare autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004 e della disciplina che ne governa la tutela.
- le informazioni relative agli ambiti e agli elementi di prioritaria attenzione che il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio regionale il 19 gennaio 2010, individua e disciplina, ad integrazione del sistema dei beni paesaggistici tutelati per legge o riconosciuti con specifico atto amministrativo (dichiarazioni di notevole interesse pubblico).

Figura 8 - Geoportale Regione Lombardia – SIBA

Confinante ad est si trova il parco regionale Parco Agricolo Sud Milano. A nord, oltre il tracciato autostradale e le frazioni di Rogorotto (comune di Arluno) e Mantegazza (comune di Vanzago), si trova la riserva naturale Bosco WWF di Vanzago.

/ 2.4. Beni culturali (SIRBeC)

Attraverso SIRBeC, è stata avviata una nuova politica culturale di conoscenza e documentazione dei beni culturali in Lombardia per il supporto ad azioni di conservazione e tutela e per la promozione di iniziative di valorizzazione.

Il Sistema è stato avviato da Regione Lombardia nel 1992 e dal 1998 è allineato agli standard catalografici nazionali elaborati dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. L'Istituto, nell'ambito del Ministero, ha il compito di promuovere e realizzare il catalogo unico dei beni culturali.

Il SIRBeC concorre quindi, con le istituzioni ministeriali distribuite sul territorio e con i sistemi informativi di altre Regioni, alla realizzazione del Catalogo Unico nazionale.

Figura 9 - Geoportale Lombardia – SIRBeC

Nei pressi dell'area di intervento non sono presenti beni culturali rilevanti.

/ 2.5. Il Piano Di Governo Del Territorio

Il Piano di Governo del Territorio Vigente del comune di Sedriano è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 155 del 19/10/2015 e pubblicato sul BURL – Serie avvisi e concorsi n.1 del 07/01/2016, la validità è stata prorogata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 28 del 28/07/2020.

/ 2.5.1. Carta del Paesaggio

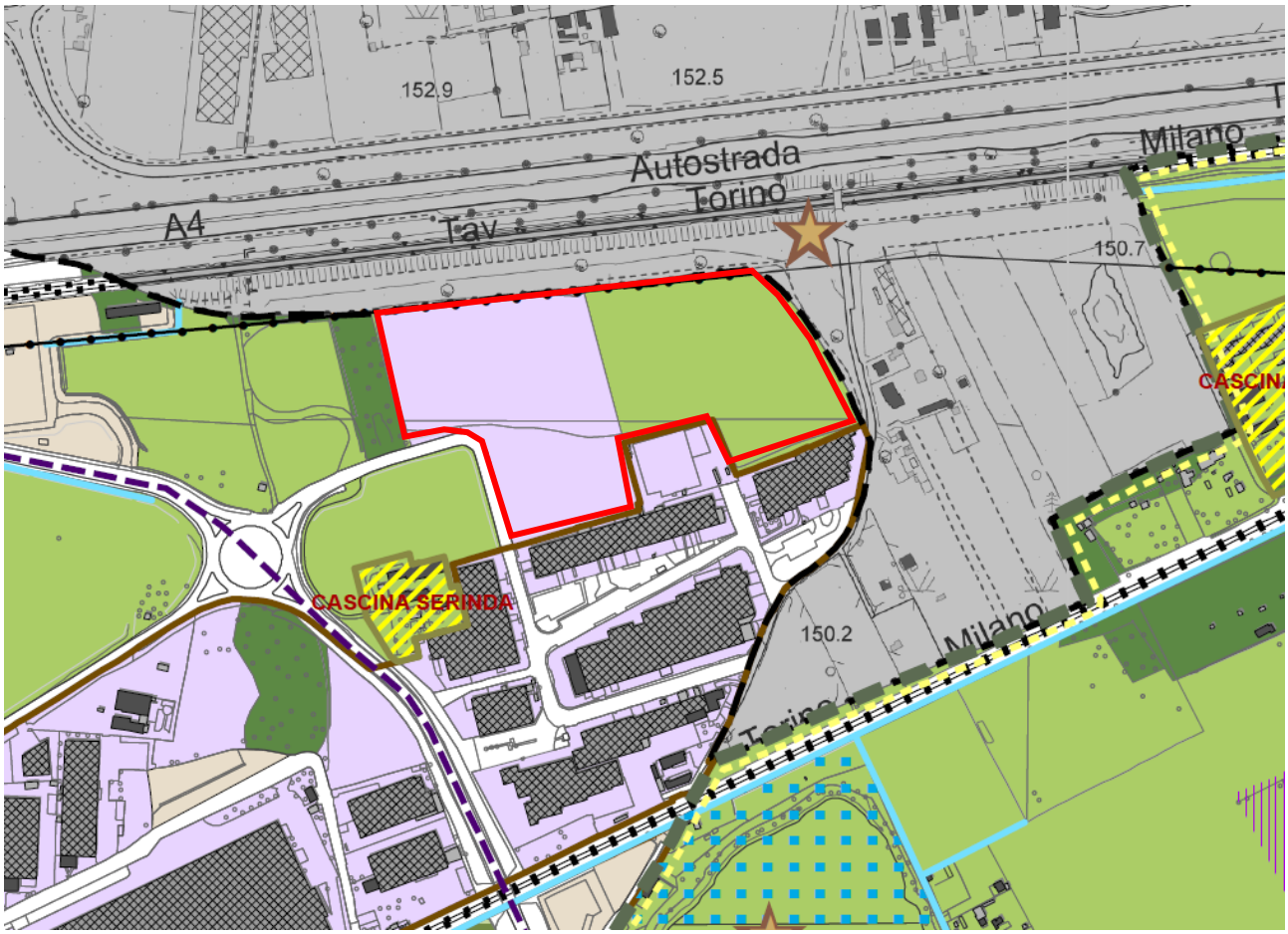


Figura 10 -PGT – DdP 4 – Carta del Paesaggio

Tessuto consolidato prevalentemente produttivo

Aree agricole

Cave abbandonate/cessate

L'area in oggetto rientra per metà nelle aree agricole e per metà nel tessuto consolidato prevalentemente produttivo. A nord-est di rileva la presenza di una cava cessata/abbandonata.

/ 2.5.2. Sensibilità paesaggistica

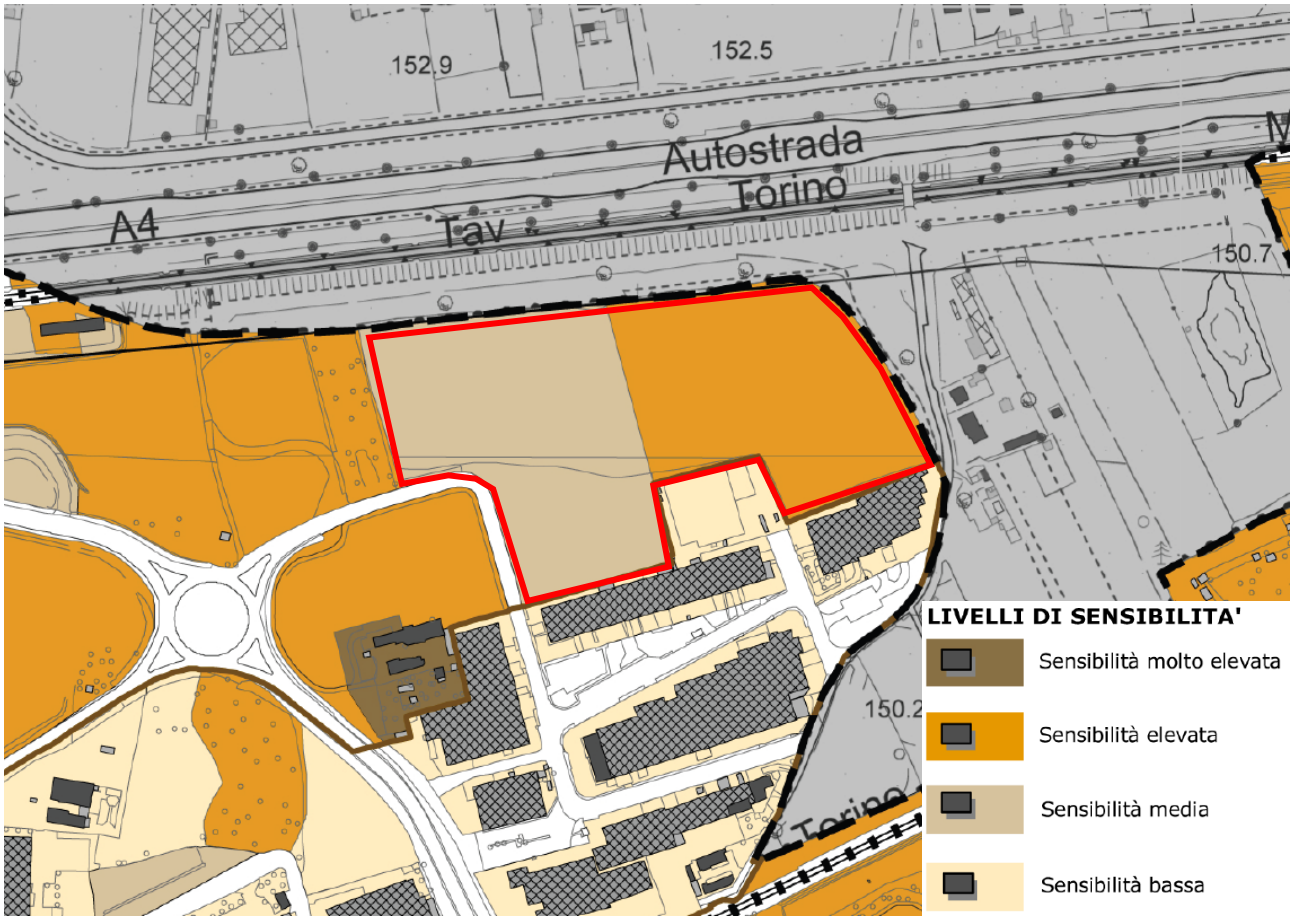


Figura 11 - PGT – DdP 5 – carta della sensibilità paesaggistica

L'area di progetto è classificata per metà a sensibilità media (porzione ovest) e per metà a sensibilità elevata (porzione est).

/ 2.5.3. Vincoli

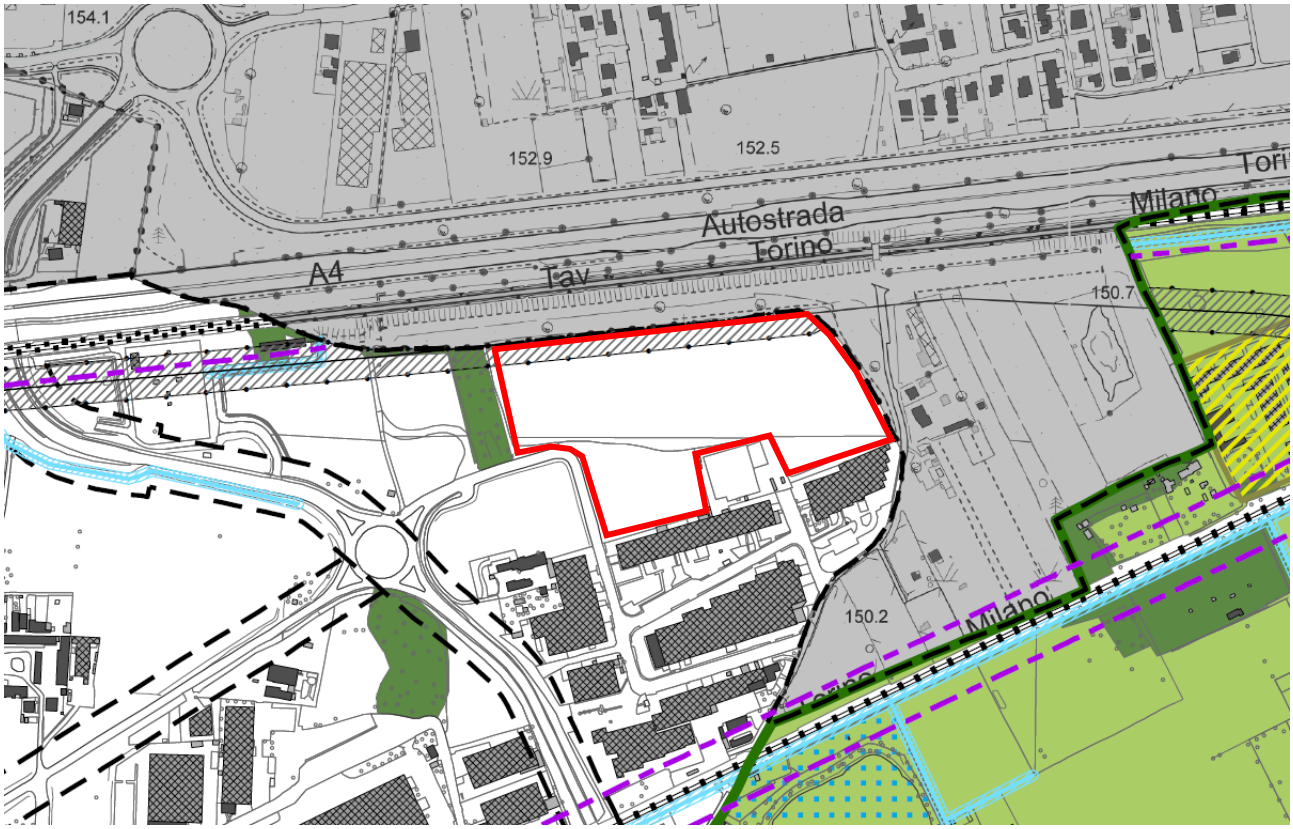


Figura 12 – PGT – DdP 3 Carta dei vincoli

VINCOLI - FASCE DI RISPETTO

Fasce di rispetto stradale
[D.Lgs. 285/1992 e D.P.R. 495/1992]

Fascia di rispetto dagli elettrodotti - 20 m
[D.P.C.M. 8 luglio 2003 e L.36/2001]

Territori coperti da boschi e foreste
[TAV 5 - ricognizione delle aree assoggettate a tutela; art. 142, comma 1 lettera g del D.gls 42/2004]

L'ambito in oggetto presenta nella porzione nord una fascia di rispetto dall'elettrodotto. Ad ovest è presente un territorio coperto da bosco.

Non si rilevano altri vincoli paesaggistici.

/ 3. LO SCENARIO DI BASE

/ 3.1. Inquadramento territoriale

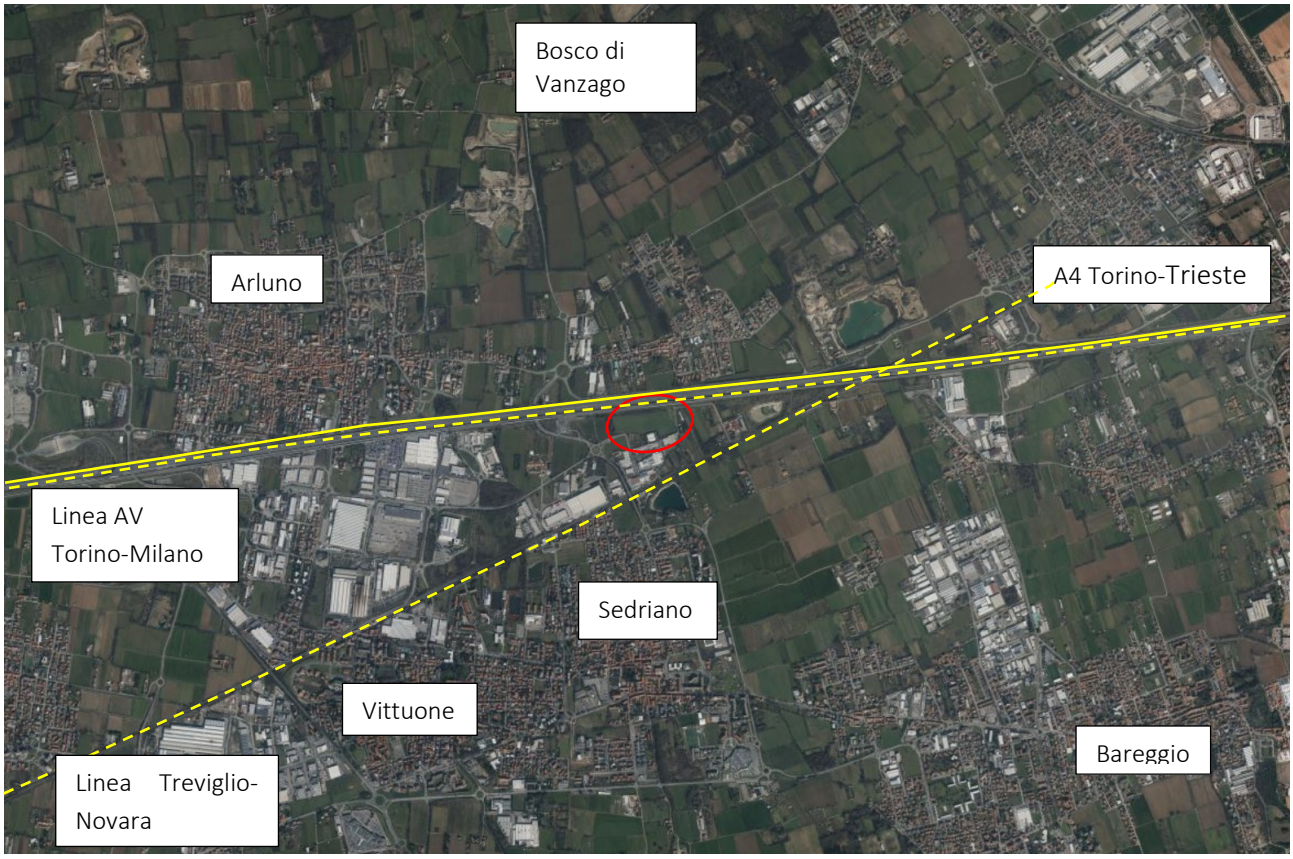


Figura 13- Inquadramento del territorio

L'area oggetto del presente studio è situata nell'ovest del Milanese e precisamente nel comune di Sedriano. A nord dell'area è possibile individuare la linea ferroviaria AV/AC Torino-Milano e l'Autostrada A4 Torino-Trieste. Oltre, si individuano il comune di Arluno e il Bosco WWF di Vanzago. A sud invece si osserva una piccola zona industriale e la linea ferroviaria regionale Treviglio-Novara. Oltre il comparto, in direzione est, sono presenti terreni agricoli, ricadenti nel Parco Agricolo Sud Milano.

/ 3.2. Stato di fatto dell'area di intervento

Figura 14 - Inquadramento dell'area oggetto di intervento

L'area oggetto di intervento si trova lungo via Luigi Galvani, inserita al margine di un contesto produttivo. L'area si presenta principalmente come agricola, con una piccola porzione a sud incolta, dove sono presenti pochi esemplari arborei. A nord si rileva la presenza dei tracciati dell'Autostrada A4 Torino-Trieste e della linea AV/AC Milano-Torino.

Figura 15 - Vista da via Luigi Galvani verso nord

Figura 16 – Vista da via Galvani verso est nella porzione sud del comparto

Figura 17 – Vista da via Kolbe verso ovest

Nell'intorno del sito si rilevano le seguenti fattispecie territoriali:

- nessun bene culturale degno di nota;
- piccola area boscata e terreni agricoli verso ovest;
- autostrada A4, linea ferroviaria AV/AC e pista ciclabile verso nord;
- elettrodotto e fascia boscata nella porzione nord dell'ambito;
- cava cessata e area agricole inserite nel Parco Agricolo Sud Milano verso est;
- Aree produttiva di Sedriano confinante a sud;
- Linea ferroviaria regionale e comune di Sedriano in direzione sud.

/ 3.3. Percezione del territorio

Nell'ambito di questo capitolo trattare il "paesaggio" significa considerare sia gli aspetti di pregio sia quelli squalificanti il territorio. Volutamente ci si sofferma su un aspetto formale, puramente estetico, essendo anch'esso una componente fondamentale per la valorizzazione ambientale: ha effetti diretti ed indiretti sull'economia locale e sullo stato psico-fisico delle persone che ne beneficiano; determina il fenomeno turistico; influisce sul valore degli immobili.

Gli elementi che maggiormente caratterizzano il paesaggio possono quindi essere distinsi in:

- marcatori negativi, elementi detrattori del paesaggio
- marcatori positivi, elementi qualificanti il paesaggio

Alla prima categoria appartengono quei componenti che per caratteristiche tipologiche, stato di conservazione, collocazione, utilizzo di materiali o colori anomali per il luogo, si configurano quali elementi marcatori negativi del paesaggio locale come percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori.

Rientrano antiteticamente nell'altra categoria quegli elementi che per loro caratteristiche intrinseche di tipo naturale o antropico e per valore che le stesse comunità locali gli attribuiscono, si configurano quali elementi qualificanti il paesaggio.

- Marcatori negativi: Autostrada A4, linee ferroviarie e area produttiva;
- Marcatori positivi: il Parco Agricolo Sud Milano e le aree agricole.

Ulteriore analisi visiva dell'evoluzione del paesaggio locale può essere condotta nel confronto tra le viste ortofotografiche del 1954 – 1975 – 1998 – 2007 – 2018.

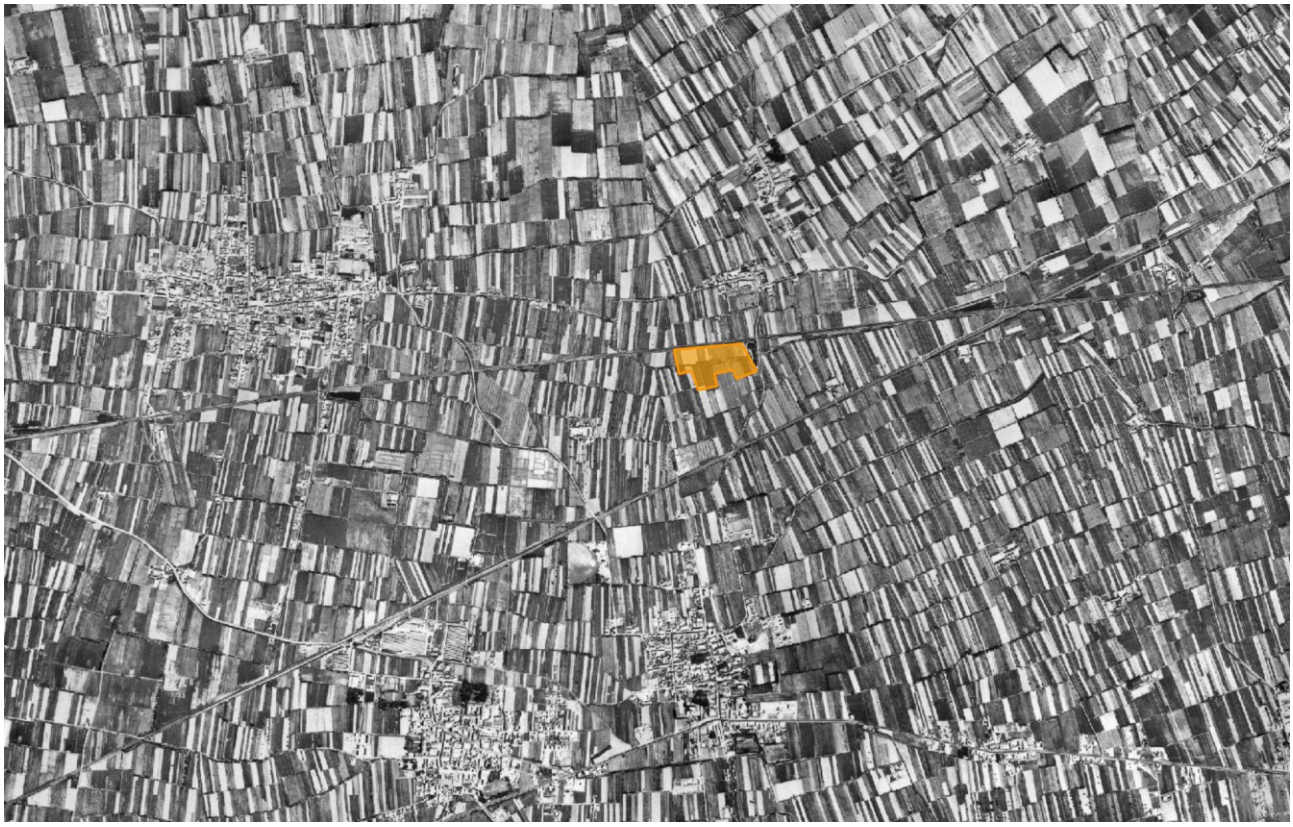


Figura 18 - Ortofoto 1954

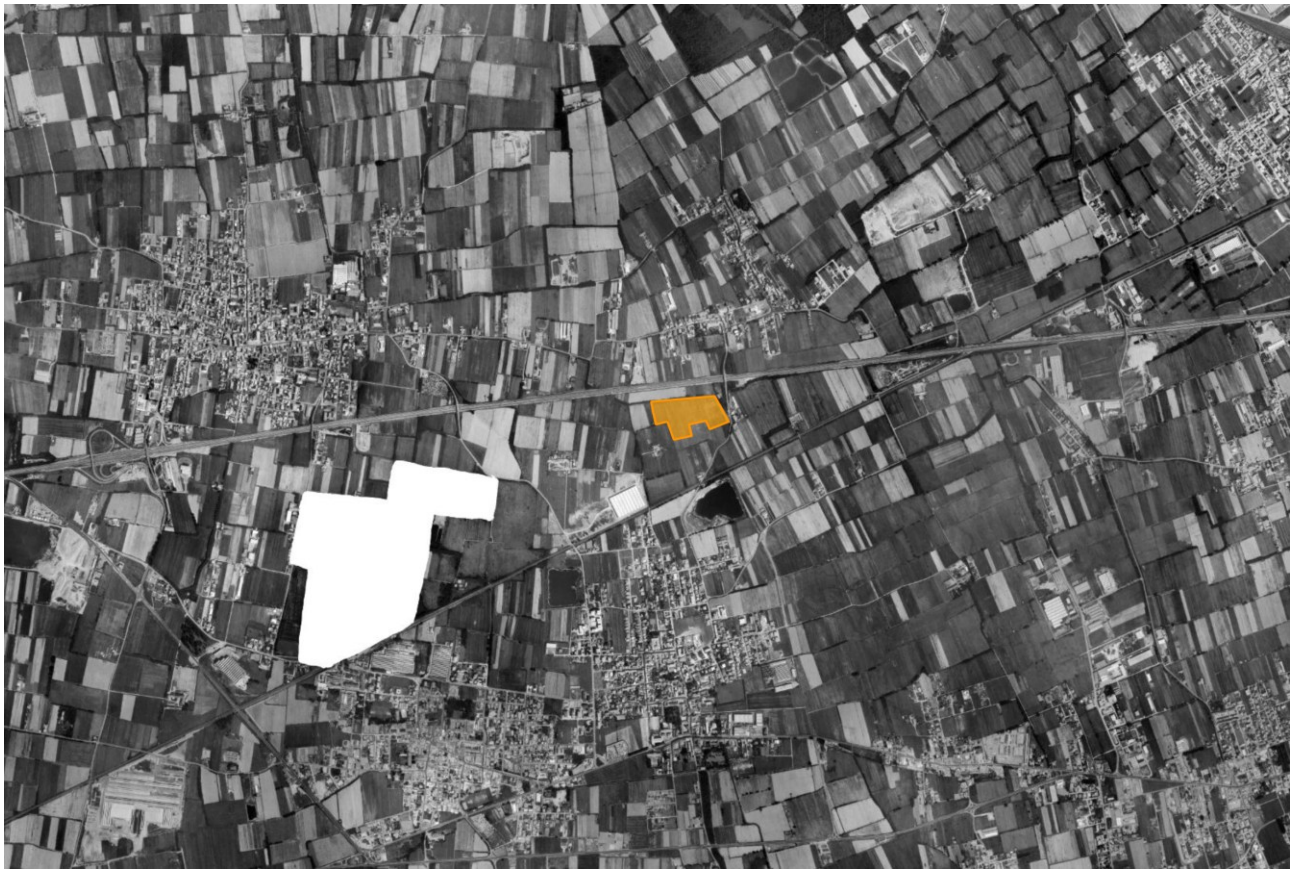


Figura 19 - Ortofoto 1975

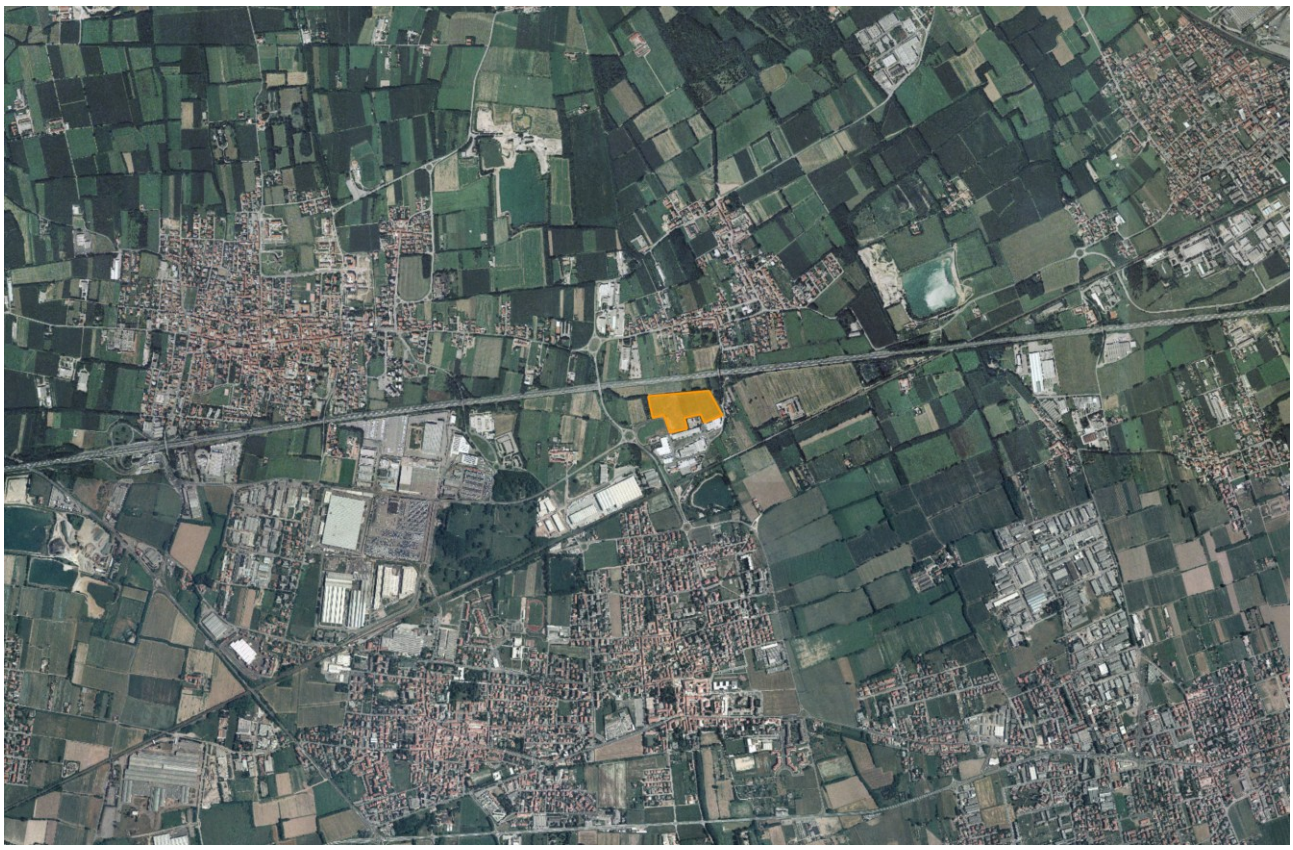


Figura 20 - Ortofoto 1998

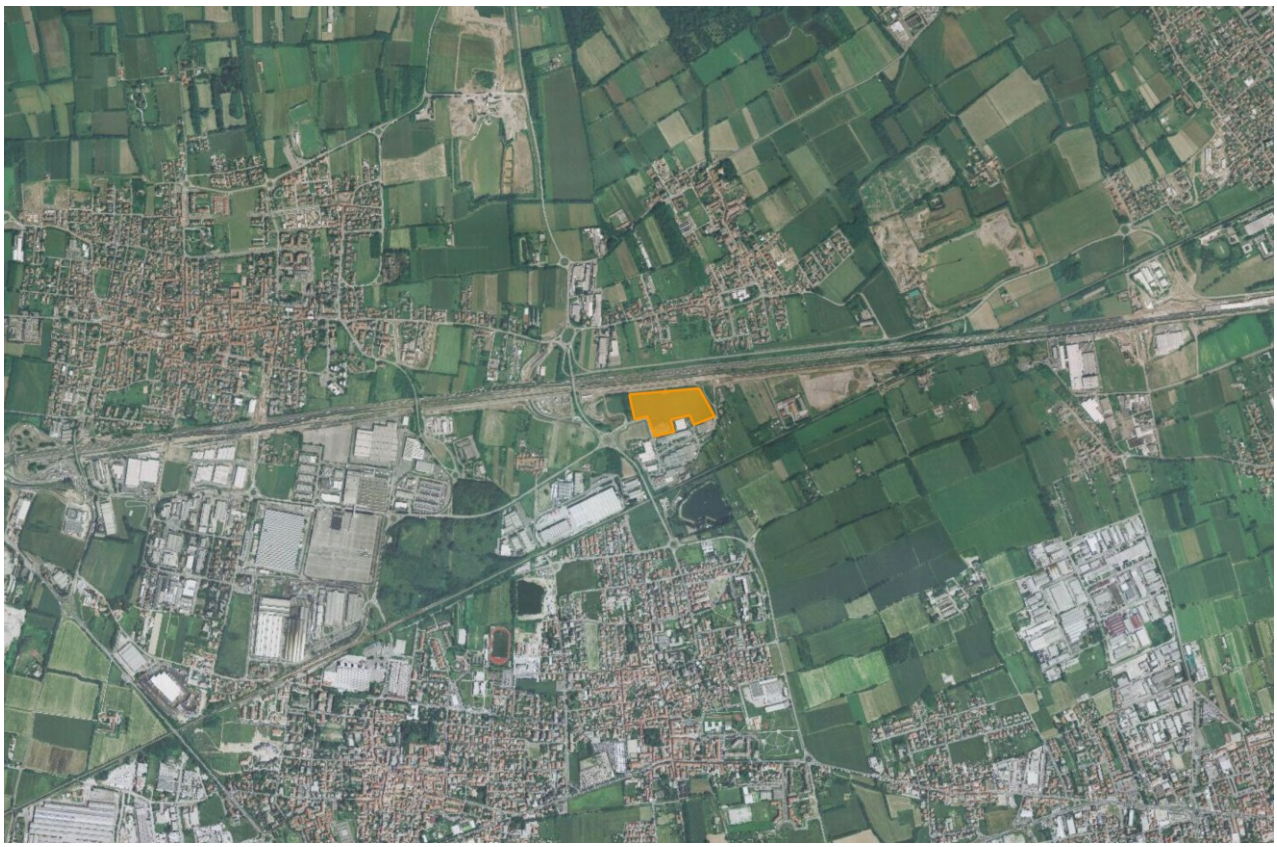


Figura 21 - Ortofoto 2007

Figura 22 - Ortofoto 2018

Come visibile dagli estratti sopra riportati, il polo produttivo a sud del comparto è stato realizzato tra gli anni ’80 e ’90, a seguito anche di un’espansione dell’insediamento urbano. Le aree agricole mantengono comunque un ruolo importante nello scenario locale.

/ 4. IL QUADRO PROGETTUALE

/ 4.1. Descrizione sintetica del progetto

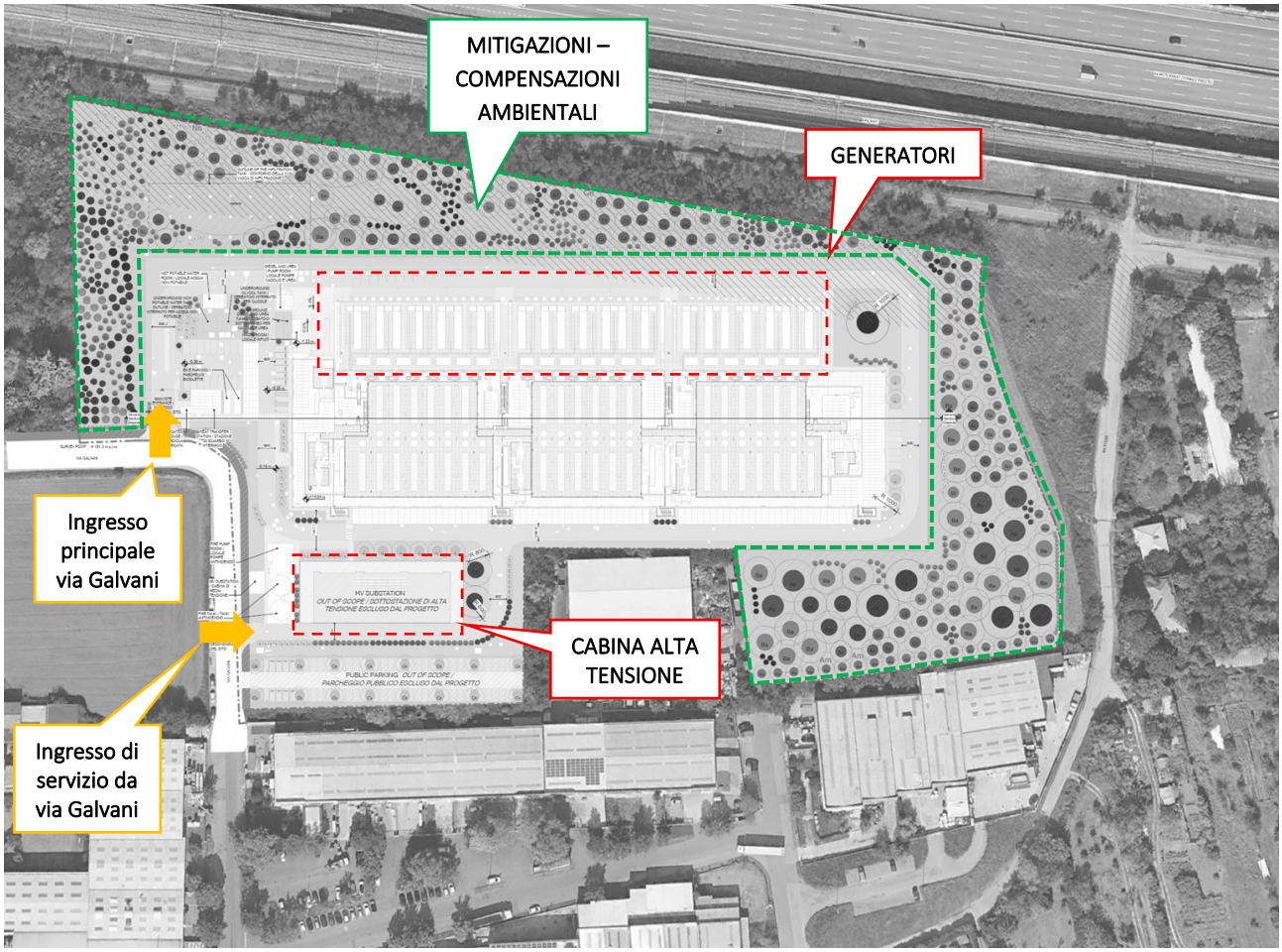
Il presente documento costituisce la relazione descrittiva relativa al progetto di realizzazione di un Data Center Hyperscale nel Comune di Sedriano (MI), in via Galvani, all'interno dell'ambito urbanistico ATU2. L'area di intervento si colloca in posizione periferica rispetto al tessuto urbano, caratterizzata da un lotto di terreno a forma irregolare, soggetto a specifici vincoli:

- sul lato nord, la distanza di rispetto dall'elettrodotto;
- sul lato est, la fascia di mitigazione ambientale verso il Parco Agricolo Sud Milano.

Il progetto prevede la realizzazione di un fabbricato con sviluppo longitudinale est-ovest, dimensioni pari a 220,50 m x 50,80 m, collocato al centro del lotto. Attorno a questo volume edilizio si articolano le aree funzionali di supporto, progettate per garantire operatività, sicurezza e sostenibilità dell'infrastruttura.
In particolare:

- nell'angolo nord-ovest si colloca l'area di carico/scarico merci, dotata di portoni industriali, rampe dedicate e spazi di sosta per automezzi pesanti di lunghezza standard UE (16,50 m);
- sul lato nord sono previsti tre piazzali tecnici (circa 180 m x 26 m complessivi) destinati all'installazione di gruppi elettrogeni di emergenza in container insonorizzati, con serbatoi di gasolio interrati;
- una viabilità interna perimetrale consente la movimentazione in sicurezza di mezzi pesanti, affiancata da aree di parcheggio rispondenti agli standard urbanistici;
- l'accesso carrabile principale avviene da via Galvani, attraverso un sistema a doppio varco con area filtro intermedia, affiancato da un accesso ciclo-pedonale e da un edificio portineria per il controllo degli ingressi;
- sul lato sud è previsto un parcheggio ad uso pubblico, con accesso diretto dalla viabilità esistente;
- l'intero lotto sarà delimitato da una recinzione perimetrale di sicurezza in rete metallica antisfondamento, su muretto in c.a., di altezza complessiva pari a 2,40 m, arretrata rispetto ai confini di proprietà per consentire un corridoio di sicurezza ispezionabile e videosorvegliato lungo tutto il perimetro.

Un ruolo fondamentale è svolto dalle **infrastrutture impiantistiche**. Sulla copertura, infatti, saranno installate **tre grandi piattaforme metalliche** che ospiteranno i gruppi frigoriferi necessari al raffreddamento delle apparecchiature IT. Le piattaforme, rialzate rispetto al tetto, permetteranno un flusso d'aria naturale dal basso verso l'alto, garantendo un funzionamento efficiente degli impianti di climatizzazione. Ogni piattaforma corrisponderà ad una fase impiantistica, servendo una coppia di sale dati disposte su due livelli (piano terra e primo piano), in stretta connessione con i gruppi elettrogeni di emergenza previsti nei piazzali esterni a nord.



/ 4.2. Progetto architettonico

Il progetto si configura come un'infrastruttura ad elevata specializzazione tecnologica, con un impatto rilevante sotto il profilo della sicurezza e della resilienza dei servizi digitali, ma al contempo sviluppato in conformità con le prescrizioni urbanistiche, paesaggistiche e ambientali vigenti, nel rispetto delle normative italiane ed europee in materia di sostenibilità, sicurezza sul lavoro e tutela ambientale.

L'intero complesso sarà suddiviso in **cinque corpi di fabbrica con spazi di circolazione in continuità tra loro ma** separati da appositi e necessari giunti sismici. Questa articolazione risponde all'esigenza di garantire maggiore sicurezza strutturale e una gestione più flessibile della costruzione e dell'operatività.

In particolare, l'edificio comprenderà:

- **due blocchi posti alle estremità est e ovest**, dedicati agli **uffici amministrativi e tecnici**, oltre a spazi di supporto come magazzini, spogliatoi e servizi;
- **tre moduli centrali** destinati alle sale dati vere e proprie, cuore del Data Center, che ospiteranno le apparecchiature informatiche.

La costruzione dei vari corpi avverrà in sequenza, in modo da poter richiedere **agibilità parziali** man mano che ciascun modulo sarà completato, permettendo così una messa in esercizio progressiva della struttura.

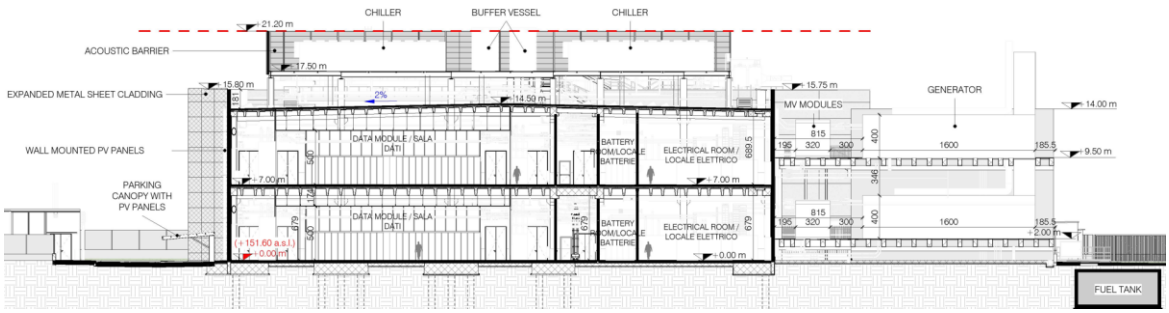


Figura 23 - Sezione trasversale

Dal punto di vista costruttivo, l'edificio poggerà su fondazioni a pali e non prevede piani interrati. La struttura in elevazione (pilastri, travi e solai) sarà realizzata con elementi prefabbricati in cemento armato precompresso, una scelta che garantisce solidità, tempi di realizzazione contenuti e un'elevata standardizzazione.

La facciata è interamente realizzata in pannelli prefabbricati in calcestruzzo coibentati al fine di garantire l'adeguata trasmittanza U< 0,26 W/m²K.

In corrispondenza degli uffici, sono previste finestre vetrate a fascia orizzontale, con partizione modulare, sia di tipo apribile per la ventilazione naturale che a specchiatura fissa. Sui 3 corpi di fabbrica dedicati a Data Center saranno invece presenti le sole porte utili ai fini dell'esodo e nessuna finestra.

Figura 24 - Vista fotorealistica - Prospetto Ovest

Sulla facciata SUD, rispetto alla precedente emissione del progetto, sono stati eliminati i pannelli fotovoltaici, massimizzando la superficie di installazione sulle coperture del Data Center e di alcuni edifici ancillari, come la sottostazione di alta tensione e le stazioni di pompaggio, nonché sulle pensiline dei posti auto, con alcuni benefici sotto il profilo gestionale e ambientale, tra cui:

- maggiore facilità di accesso ai moduli e, quindi, più agevoli attività di manutenzione;
- riduzione dei possibili fenomeni di riflessione verso l'esterno;
- mitigazione del potenziale impatto sull'avifauna.

Sulla copertura saranno realizzate tre distinte piattaforme in carpenteria metallica, su cui saranno appoggiati i gruppi frigoriferi necessari per il raffreddamento delle apparecchiature, suddivisi secondo le tre fasi impiantistiche.

Le piattaforme saranno sopraelevate rispetto al calpestio della copertura, mantenendo un'altezza libera tra il colmo del tetto e l'intradosso delle travi di sostegno delle piattaforme stesse tale da consentire i corretti passaggi manutentivi.

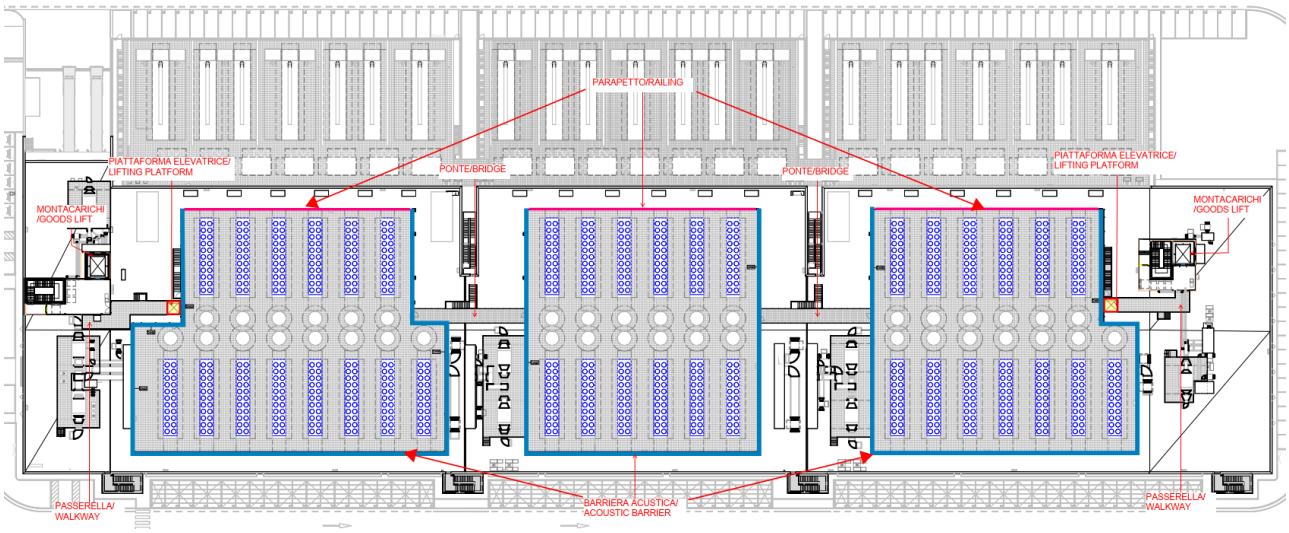


Figura 25 - Pianta della copertura - Piattaforme in carpenteria metallica con gruppi frigoriferi

Al fine di ridurre la rumorosità prodotta dai chiller, è prevista l'installazione di una barriera fonoassorbente e fonoisolante disposta su 3 lati - Ovest, Sud, Est - di ciascuna piattaforma grigliata, mentre sul lato Nord delle piattaforme viene garantita la presenza di un parapetto di sicurezza.

Figura 26 - Vista fotorealistica – Facciata Sud con piattaforme in carpenteria metallica con gruppi frigoriferi in copertura

L'accesso alla copertura sarà garantito da ciascun blocco ufficio per mezzo di un montacarichi, oltre che tramite le scale interne. Le piattaforme dei gruppi frigoriferi saranno collegate tra loro tramite due passerelle grigliate.

/ 4.3. Materiali e colori

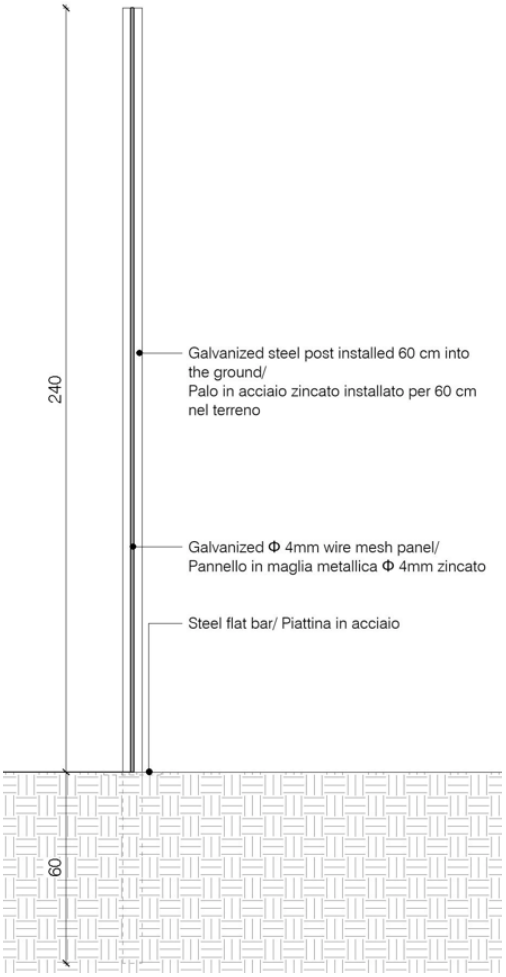
Il progetto prevede l'utilizzo di colori neutri che, accompagnati alle forme semplici ed essenziali, hanno l'obiettivo di limitare l'impatto dell'edificio nel contesto.

I materiali previsti a progetto sono:

- Facciate in pannelli strutturali in calcestruzzo con finitura liscia fondo cassero.
- Solo per l'ingresso sul lato Ovest, si prevede l'utilizzo di pannelli in calcestruzzo con una trama decorativa per la porzione centrale della facciata in modo da enfatizzare l'ingresso all'edificio.
- Infissi in alluminio: colore tipo LIGHT GREY RAL 7035 o similare
- Pensiline ed elementi metallici a vista: LIGHT GREY RAL 7035 o similare
- Portale di ingresso in alluminio: colore tipo DARK GREY RAL 7022 o similare
- Barriere acustiche in alluminio: colore grigio chiaro
- Locali ancillari in carpenteria metallica e pannelli sandwich con finitura metallica: colore LIGHT GREY RAL 7035 o similare

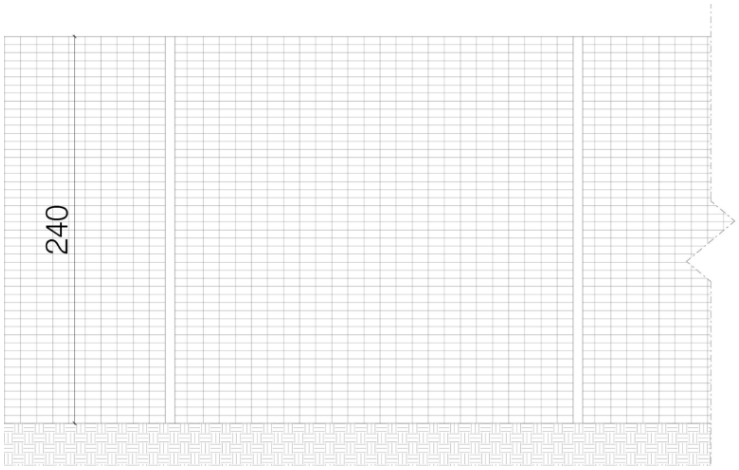
Figura 27 - Vista fotorealistica – Prospetto Est

/ 4.4. Recinzione esterna



Sul perimetro dell'area di intervento sarà realizzata una recinzione in rete metallica di sicurezza non scalabile. Per esigenze legate agli elevati standard di sicurezza antintrusione del Data Center la rete avrà altezza totale 2,40 m.

Sui lati interessati dalla vegetazione sarà mantenuto uno spazio libero di almeno 3m dalla stessa per consentire la videosorveglianza senza impedimenti visivi sull'intero perimetro, creando così una barriera di sicurezza uniforme.



/ 5. VALUTAZIONE DEL GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO

/ 5.1. Metodologia di analisi

La valutazione del grado di incidenza paesistica del Progetto è strettamente correlata alla definizione della classe di sensibilità paesistica del territorio interessato dall'opera. Infatti, determinare l'incidenza di un Progetto significa verificare se questo induca cambiamenti paesisticamente significativi. Più specificamente, questo comporta una verifica dei rapporti tra il progetto ed una serie di fattori quali:

- le "regole" morfologiche e tipologiche dei luoghi interessati dal Progetto;
- gli elementi fondamentali e riconoscibili che caratterizzano l'ambito territoriale del Progetto;
- la visibilità, in termini di ingombro visivo e di contrasto cromatico, dei nuovi manufatti previsti dal Progetto;
- i fattori di turbamento di ordine ambientale e paesisticamente rilevanti introdotti dal Progetto;
- i valori, anche simbolici, che la collettività ha assegnato ai luoghi interessati dal Progetto.

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione
Incidenza morfologica e tipologica	• conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo • adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali • conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici
Incidenza linguistica	• Linguaggio architettonico e tipologia di materiali utilizzati
Incidenza visiva	• ingombro visivo • occultamento di visuali rilevanti • prospetto su spazi pubblici
Incidenza simbolica	• capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)

La valutazione qualitativa sintetica dell'incidenza paesaggistica dell'opera viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

1. Incidenza paesaggistica *bassa*;
2. Incidenza paesaggistica *medio – bassa*;
3. Incidenza paesaggistica *media*;
4. Incidenza paesaggistica *medio – alta*;
5. Incidenza paesaggistica *alta*.

Alta (5)	Medio – alta (4)	Media (3)	Medio – bassa (2)	Bassa (1)

/ 5.2. Incidenza morfologica e tipologica

Dal punto di vista della trama urbana, il nuovo data center si inserisce in un contesto agricolo accanto ad un polo produttivo, costituita da capannoni di piccole e medie dimensioni.

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione	Incidenza
Incidenza morfologica e tipologica	conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo	Media
	adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali	Media
	conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici	Media

Figura 28 – prospetto nord

Figura 29 - prospetto ovest - ingresso principale

Il grado di **incidenza morfologico e tipologico** viene valutato **medio (3)** in quanto, nonostante le dimensioni elevate, l'intervento risulta adiacente ad un ambito produttivo esistente, garantendo una buona qualità architettonica.

/ 5.3. Incidenza linguistica

Il linguaggio architettonico utilizzato dal progetto è quello tipico delle più moderne realizzazioni dove le tradizionali strutture in CAP a morfologia a blocco vengono ingentilite nella loro percezione attraverso l'utilizzo di materiali e colori dall'estetica poco impattante. Vengono quindi così sintetizzati materiali e colori utilizzati:

FABBRICATO	
Elemento costruttivo	**Materiale**
Facciate	Le strutture portanti in Cap saranno completate con facciate costituite da Pannelli in calcestruzzo con finitura liscia fondo cassero. I gruppi elettrogeni sono installati in container prefabbricati metallici colore grigio chiaro, i plenum per l'espulsione dell'aria calda sono invece in grigio scuro.
Copertura	Copertura realizzata con una piattaforma in grigliato metallico e struttura in carpenteria in acciaio zincato su cui poggiano i gruppi frigo, perimetrata da uno schermo visivo in pannelli in lamiera stirata. Stesso sistema di rivestimento è previsto attorno alle scale esterne di emergenza presenti lungo prospetto con pannelli fotovoltaici.
SISTEMAZIONI ESTERNE	
Elemento costruttivo	**Materiale**
Piazzali, aree di manovra, parcheggi, marciapiedi e viabilità	• Asfalto bituminoso • Cordoli in cemento prefabbricato • Percorsi pedonali con pavimentazione drenante
Opere a verde	• Le opere a verde previste dal progetto prevedono l'inserimento di essenze autoctone (rif. specifico progetto del verde in allegato)

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione	Valutazione
Incidenza linguistica	Linguaggio architettonico e tipologia di materiali utilizzati	Media

Figura 30 - vista ingresso uffici a ovest

L'analisi linguistica del progetto appare porsi positivamente rispetto a quanto rilevabile nel contesto industriale circostante. I materiali e colori previsti dal progetto, con riferimento ai fotorender realistici, appaiono tra di loro armonici e non costituiscono elemento di perturbazione significativa del paesaggio. Il grado di incidenza linguistico viene valutato **media (3).**

/ 5.4. Incidenza simbolica

L'incidenza simbolica valuta il rapporto tra progetto e valori simbolici e di immagine che la collettività locale o più ampia ha assegnato a quel luogo. In molti casi il contrasto può esser legato non tanto alle caratteristiche morfologiche quanto a quelle di uso del manufatto o dell'insieme dei manufatti.

L'incidenza simbolica è spesso legata a fattori storici particolari di un determinato sito e alla funzione che nel tempo le comunità locali gli hanno attribuito.

L'ambito si inserisce su di un terreno agricolo inserito parzialmente in un'area di trasformazione produttiva e confinerà con un polo produttivo esistente con cui andrà ad integrarsi morfologicamente e percettivamente.

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione	Valutazione
Incidenza simbolica	capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)	Medio-bassa

Il grado di **incidenza simbolico** viene considerato **medio-basso (2)** in quanto il progetto non determina possibili interferenze dirette con luoghi simbolo della comunità.

/ 5.5. Incidenza visiva

Si evidenzia come i principi espressi dalla Convenzione Europea del paesaggio siano volti alla tutela del paesaggio in ogni sua parte per tutti quei progetti che alterino lo stato attuale dei luoghi.

L'analisi percettiva appare strumento essenziale nella valutazione dell'incidenza visiva dei progetti, essendo che il fenomeno paesaggio si manifesta in funzione della relazione intercorrente fra il territorio e il soggetto che lo percepisce (inteso non solo come individuo, ma, fondamentalmente, come comunità di soggetti) e che, in relazione alle categorie culturali della società di appartenenza, ne valuta e ne apprezza le qualità paesaggistiche ricevendone una gratificante sensazione di benessere psichico e di "appartenenza" dalla quale dipende largamente la qualità della vita.

L'alterazione dei valori paesaggistici è correlata certamente alla nuova volumetria di progetto. La stessa verrà percepita con differente intensità in termini di impatto visivo in relazione alla direzione di veduta.

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione	Valutazione
Incidenza visiva	ingombro visivo	Medio-alto
	occultamento di visuali rilevanti	Medio-bassa
	prospetto su spazi pubblici	Medio-bassa

L'analisi delle viste e visuali significative riportate in precedenza evidenziano come **l'incidenza visiva** del progetto possa essere ritenuta **media (3).**

Figura 31 – vista aerea post intervento da via Kolbe

/ 5.6. Stima degli impatti potenziali

Le valutazioni del grado di incidenza secondo i criteri della D.G.R. 8 nov. 2002 n. 7/11045 effettuate nei capitoli precedenti vengono così sintetizzate:

Incidenza morfologica e tipologica	Media (3)
Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	Media (3)
Incidenza simbolica	Medio-bassa (2)
Incidenza visiva	Media (3)

In conclusione delle considerazioni e delle valutazioni effettuate nella presente relazione il giudizio complessivo del grado di incidenza del progetto sotto il profilo paesistico viene considerato di **media entità** in quanto, la trasformazione del sito si colloca in continuità con aree già urbanizzate – in fase di urbanizzazione e la cui destinazione, organizzazione, tipologia costruttiva risulta similare a quella proposta dal progetto. Inoltre il progetto si colloca entro un'area che la comunità locale associa già alla destinazione produttiva.

Il punteggio attribuito è quindi pari a 3.

Per quanto riguarda la sensibilità paesaggistica del sito, secondo quanto previsto dal PGT, si assume quale classe di sensibilità paesistica la CLASSE 4.

Tabella 1 - Determinazione dell'impatto paesistico dei progetti

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Pertanto, l'impatto paesistico del progetto viene considerato di **grado 12** ovvero sopra la soglia di rilevanza ma entro la soglia di tolleranza.

Nel complesso si ritiene che l'intervento, pur trasformando parzialmente un'area libera in un'area costruita, si inserisca in maniera coerente nel contesto senza stravolgere il carattere dell'area vista la presenza di edifici industriali, del rilevato ferroviario e autostradale; l'edificio si inserisce sia per destinazione d'uso che per tipologia di edificio nel contesto in maniera pertinente.

Anche i materiali e i colori scelti si inseriscono in modo armonico con il contesto e oltre che dare unitarietà al progetto, si inserisce in maniera coordinata con gli edifici limitrofi di tipo industriale e commerciale rispettando il carattere dell'area e conferendo un senso di continuità.

Particolare attenzione è stata poi data al progetto del verde con ampie mitigazioni che garantiscono la schermatura dell'edificio lungo tutto il perimetro di proprietà ed in modo particolare verso gli ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud Milano.

/ 6. MITIGAZIONI

Da tale analisi effettuata si evince che l'ambito di intervento:

- Non è attraversato da corsi d'acqua;
- *Boschi:* non presenti
- Non vengono individuate bellezze paesistiche d'insieme.
- *Beni culturali*: non presenti nel sito
- *Siti di interesse archeologico*: non presenti all'interno dell'area

Per contenere al minimo gli effetti dell'incidenza paesistica sono state adottate soluzioni progettuali di qualità e di basso impatto, concependo le opere di sistemazione a verde in modo integrato con le soluzioni architettonico – compositive del fabbricato in progetto, accentuando quelle che possono essere considerate delle strategie operative volte ad ottimizzare l'integrazione del nuovo intervento rispetto al contesto.

Le opere di mitigazione previste a livello progettuale, descritte negli appositi elaborati allegati al presente studio, renderanno nel loro insieme più sostenibile la realizzazione del nuovo insediamento rispetto al paesaggio urbano e agricolo circostante, e contribuiranno alla complessiva riqualificazione e valorizzazione dell'assetto urbanistico e ambientale del contesto di riferimento.

Al fine di una migliore armonizzazione paesaggistica del fabbricato in progetto si richiamano le misure di mitigazioni ambientali contenute nel "progetto delle mitigazioni ambientali" a cui si rimanda.

Si propone quindi una mitigazione entro l'area di proprietà, tale da creare un fronte verde sui perimetri nord, est e ovest del fabbricato, il cui valore, oltre che paesaggistico sarà ecologico, mediante attività di rimboschimento con specie arboree autoctone di prima, seconda e terza grandezza al fine di limitare l'impatto visivo dell'insediamento rispetto alle aree limitrofe e rispettando le indicazioni del Parco Agricolo Sud, dei regolamenti del comune di Sedriano e il Regolamento Lombardo inerente i vincoli fitosanitari.

/ 6.1. Fase di Cantiere

Il carattere temporaneo del cantiere e la sua ubicazione in un'area senza particolari elementi di rilievo da un punto di vista paesaggistico e culturale, riducono il potenziale impatto visivo generale e simbolico.

Verranno adottate idonee misure gestionali in fase di costruzione tali da limitare il più possibile il disturbo visivo, quali innanzitutto

- pulizia delle aree di lavoro,
- recinzione e mascheramento del cantiere
- regolarizzazione dell'ingresso de dell'uscita dei mezzi di lavoro

Queste misure *in primis* permetteranno un miglior mascheramento dell'area anche dai punti di visuale maggiormente sensibili, quali la cascina Serinda e le poche residenze presenti nelle zone limitrofe.

/ 7. PROPOSTA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Non essendo presenti nell'area e nelle immediate vicinanze elementi o beni di importanza culturale o paesaggistica, non si ritiene necessario un monitoraggio della componente; si ritiene inoltre che le misure di mitigazione adottate siano sufficienti a garantire un buon equilibrio tra il progetto e il paesaggio circostante.